इलेक्ट्रिफाइड फ्लेक्स-ईंधन इंजन

संदर्भ: नितिन गडकरी ने बीएस 6 स्टेज II 'इलेक्ट्रिफाइड फ्लेक्स फ्यूल व्हीकल' के दुनिया के उद्घाटन प्रोटोटाइप का अनावरण किया।

- इस वाहन को टोयोटा किर्लोस्कर मोटर द्वारा विकसित किया गया है।
- एक बार जब इथेनॉल अर्थव्यवस्था 2 लाख करोड़ तक पहुंच जाएगी, तो भारत की कृषि विकास दर मौजूदा 12% से बढ़कर 20% हो सकती है।
- नया लॉन्च किया गया वाहन इनोवा हाइक्रॉस मॉडल पर आधारित है और इसे भारत के सख्त उत्सर्जन मानकों को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसे दुनिया के पहले बीएस 6 (स्टेज II) विद्युतीकृत फ्लेक्स ईंधन वाहन प्रोटोटाइप के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- वाहन का विकास शोधन, संगतता और प्रमाणन प्रक्रियाओं सहित बाद के चरणों के माध्यम से आगे बढ़ेगा।

लचीले ईंधन इंजन

- फ्लेक्स-ईंधन वाहन एक लचीला-ईंधन वाहन (एफएफवी), होता है, यह कई ईंधन पर काम कर सकता है, इसमें सामान्यता गैसोलीन और इथेनॉल या मेथनॉल का मिश्रण, एक ही टैंक में संग्रहीत होता है।
- आधुनिक एफएफवी इंजन निकास गैसों में ऑक्सीजन सेंसर द्वारा पता लगाए गए मिश्रण के आधार पर ईंधन इंजेक्शन और स्पार्क टाइमिंग को समायोजित करते हैं।
- एफएफवी ईंधन वाहनों से भिन्न होते हैं जो प्रत्येक ईंधन के लिए अलग-अलग टैंक का उपयोग करते हैं, जैसे संपीड़ित प्राकृतिक गैस (सीएनजी) या तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (एलपीजी) के लिए अलग टैंक होते हैं।
- वैश्विक स्तर पर सबसे आम एफएफवी इथेनॉल लचीला-ईंधन वाहन है, जिसकी मार्च 2018 तक 60 मिलियन से अधिक इकाइयां बेची गईं। प्रमुख बाजारों में ब्राजील, अमेरिका, कनाडा और यूरोप शामिल हैं।
- फ्लेक्स-फ्यूल वाहनों में मेथनॉल और पी-सीरीज़ ईंधन के साथ सफल परीक्षण किए गए हैं।
- उत्तरी अमेरिकी और यूरोपीय एफएफवी को उत्सर्जन और ठंड के मौसम की समस्याओं को कम करने के लिए ई85, 85% इथेनॉल और 15% गैसोलीन मिश्रण के लिए अनुकूलित किया गया है।

SI इंजन	CI इंजन
प्रकार: स्पार्क इग्निशन इंजन	प्रकार: कंप्रेशन इग्निशन इंजन
ईंधन: गैसोलीन या पेट्रोल का उपयोग करता है	ईंधन: डीजल का उपयोग करता है
संपीड़न अनुपात: 6 से 9	उच्च संपीड़न अनुपात: 15 से 20
कम दबाव के कारण हलका	उच्च दबाव के कारण भारी
कम घूघट और शोर	अधिक घूघट और शोर
ओटो साइकिल पर चलता है	डीजल साइकिल पर चलता है
उच्च गति	कम गति
कम से कम उष्मीयता से लेकर औसत उष्मीयता तक	उच्च उष्मीयता
प्रवाह में वायु और ईंधन का उपयोग करता है	प्रवाह में केवल वायु का उपयोग करता है
प्रायः सस्ता	प्रायः अधिक महंगा
यह भी स्थिर आयतन चक्र कहलाता है	यह नियमित दबाव चक्र के रूप में जाना जाता है
पेट्रोल में उच्च स्व-आगजन तापमान होता है	डीजल में कम स्व-आगजन तापमान होता है
दहन के अंत में खटखटाहट	दहन की शुरुआत में खटखटाहट
समान ईंधन मिश्रण	विभिन्न ईंधन मिश्रण
विमान-अंतरिक्ष, गाड़ियों में उपयोग होता है	भारी वाहनों में उपयोग होता है (लॉरिज, बस, ट्रक)
काब्युरेटर, स्पार्क प्लग से सजा होता है	इंजेक्शन या ईंधन पंप से सजा होता है
इलेक्ट्रिक स्पार्क (स्पार्क प्लग) द्वारा आग्निशिक्षण	गरम संपीडित वायु में ईंधन स्पर्श द्वारा आग्निशिक्षण
तापमान सीमा: 250-300°C	उच्च विशिष्ट ईंधन खपत
उच्च उष्मीयता सीमा: 600-700°C	तापमान सीमा: 600-700°C
उच्च विशिष्ट ईंधन खपत	कम विशिष्ट ईंधन खपत

स्थानीय सरकार में आरक्षण

संदर्भ: गुजरात सरकार ने स्थानीय स्वशासी निकायों में अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के लिए 27% आरक्षण घोषित किया है।

- गुजरात की भाजपा सरकार ने पंचायतों, नगर पालिकाओं और नागरिक निगमों जैसे स्थानीय स्वशासी निकायों में अन्य पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के लिए 27% आरक्षण की घोषणा की है।
- यह निर्णय न्यायमूर्ति झावेरी आयोग की रिपोर्ट की सिफारिशों पर आधारित है।
- इसका लक्ष्य इन स्थानीय शासकीय संस्थानों में आगामी चुनावों को सुविधाजनक बनाना है।
- पिछड़ा वर्ग (ओबीसी) के लिए 27% आरक्षण घोषित करने के बाद भी विशेष रूप से, अनुसूचित जाति (एससी) और अनुसूचित जनजाति (एसटी) के लिए मौजूदा आरक्षण कोटा अपरिवर्तित बना हुआ है।
- सरकार का तर्क है कि 50% आरक्षण सीमा का उल्लंघन नहीं किया गया है.
- यह निर्णय गुजरात के स्थानीय निकायों में ओबीसी के लिए पिछले 10% आरक्षण की जगह लेता है।
- यह कदम ओबीसी आरक्षण को उनकी जनसंख्या अनुपात के साथ संरेखित करने के सुप्रीम कोर्ट के निर्देश का पालन करता है।
- गुजरात राज्य कैबिनेट ने स्थानीय निकायों में 27% ओबीसी आरक्षण की सिफारिश को मंजूरी दे दी।

पृष्ठभूमि

- मार्च 2021 में, सुप्रीम कोर्ट (एससी) ने राज्य सरकार को ओबीसी आरक्षण के लिए तीन शर्तों का पालन करने का निर्देश दिया जिसमे : ओबीसी जनसंख्या डेटा के लिए एक आयोग स्थापित करना, आरक्षण अनुपात निर्दिष्ट करना, और सुनिश्चित करना कि कुल आरक्षण 50% से अधिक न हो, शामिल है।
- राज्य सरकार ने 50% की सीमा का उल्लंघन किए बिना स्थानीय निकायों में 27% तक ओबीसी आरक्षण के लिए एक आयोग की नियुक्ति की और एक अध्यादेश जारी किया।
- हालाँकि, सर्वोच्च न्यायालय ने दिसंबर 2021 में प्रमाणिक आंकड़ों के आभाव में इसे रोक दिया, और चुनाव के लिए ओबीसी सीटों को सामान्य श्रेणी में परिवर्तित करना आवश्यक था।

2010 का निर्णय:

- के. कृष्णमूर्ति (डॉ.) बनाम भारत संघ मामले में सर्वोच्च न्यायालय के 2010 के फैसले में स्थानीय निकायों में ओबीसी आरक्षण की अनुमति देने वाले अनुच्छेद 243D(6) और 243T(6) की व्याख्या की है।
- फैसले में इस बात पर बल दिया गया कि राजनीतिक भागीदारी की बाधाएं शिक्षा और रोजगार बाधाओं से भिन्न हैं।
- स्थानीय निकायों में आरक्षण की अनुमति है लेकिन तीन परीक्षणों के माध्यम से अनुभवजन्य पिछड़ेपन के निष्कर्षों की आवश्यकता है।

73वें और 74वें संशोधन अधिनियम में अनिवार्य और स्वैच्छिक प्रावधान

- **अनिवार्य प्रावधान:**
  - **पंचायती राज और यूएलबी संरचना**: पंचायती राज संस्थानों और शहरी स्थानीय निकायों की स्थापना करना।

- **प्रत्यक्ष चुनाव:** अधिकांश पदों के लिए प्रत्यक्ष चुनाव आयोजित करना।
- **आरक्षित सीटें:** एससी/एसटी आरक्षण सुनिश्चित करना और महिलाओं के लिए एक तिहाई तक आरक्षण सुनिश्चित करना।
- **अप्रत्यक्ष अध्यक्ष चुनाव:** जिला और ब्लॉक स्तर के अध्यक्षों को अप्रत्यक्ष रूप से चुनना।
- **चुनाव और वित्त आयोग:** राज्य चुनाव और वित्त आयोग की स्थापना करना।
- **निश्चित कार्यकाल**: शीघ्र चुनाव प्रावधानों के साथ पांच साल का कार्यकाल ।

➢ **स्वैच्छिक प्रावधान:**

- **विस्तारित मतदान अधिकार:** विधायकों को इन निकायों में मतदान का अधिकार प्रदान किया जा सकता है।
- **पिछड़ा वर्ग आरक्षण**: पिछड़ा वर्ग आरक्षण के लिए वैकल्पिक प्रावधान।
- **वित्तीय स्वायत्तता**: कर और शुल्क निर्धारण क्षमताओं के साथ सशक्त बनाना।
- **स्वायत्तता और विकास**: स्वायत्तता और आर्थिक योजना का लक्ष्य।

भारतीय पक्षी रिपोर्ट -2023

संदर्भ: रिपोर्ट के अनुसार, भारत में पक्षी प्रजातियों का एक महत्वपूर्ण हिस्सा या तो वर्तमान गिरावट या प्रत्याशित दीर्घकालिक गिरावट का सामना कर रहा है।

भारतीय पक्षी रिपोर्ट -2023 का अवलोकन

➢ **पहल:** यह पक्षियों की स्थिति का आकलन करने के लिए सीएमएस सीओपी 13 (2020) में भारत की भागीदारी का परिणाम है।
➢ **रिपोर्टिंग**: यह अधिकांश भारतीय पक्षी प्रजातियों के वितरण, बहुतायत प्रवृत्तियों और संरक्षण की स्थिति का नियमित मूल्यांकन करती है ।
➢ **डेटा स्रोत**:यह IUCN रेड लिस्ट पर निर्भर करता है और प्रजातियों को तीन खतरे-आधारित समूहों में वर्गीकृत करता है।
➢ **श्रेणियाँ:** उच्च संरक्षण प्राथमिकता, गिरावट, और अन्य।

2023 रिपोर्ट की मुख्य झलकियाँ

➢ **गिरावट की प्रवृत्ति:** यह पक्षियों की संख्या में उल्लेखनीय कमी, को दर्शाता है।
➢ **उच्च संरक्षण प्राथमिकता**: इसमें गिरावट के कारण कई कथित सामान्य प्रजातियों को अब उच्च संरक्षण प्राथमिकता के रूप में वर्गीकृत किया गया है।
➢ **प्रवासी पक्षी:** लंबी दूरी के प्रवासियों में 50% की गिरावट आई है, भारत में सर्दियों में रहने वाले आर्कटिक प्रजनकों को 80% की गिरावट का सामना करना पड़ रहा है।
➢ **विशिष्ट प्रजाति रुझान**: रैप्टर, प्रवासी समुद्री पक्षी और बत्तख में कमी; भारतीय मोर और एशियाई कोयल में वृद्धि।

भारतीय पक्षियों के लिए प्रमुख ख़तरा

➢ **तापमान में वृद्धि:** पूर्व-औद्योगिक काल से वैश्विक तापमान में 1°C से अधिक की वृद्धि, जिसका विभिन्न प्रजातियों पर प्रभाव पड़ रहा है।
➢ **जलवायु परिवर्तन का प्रभाव**: प्रजनन और प्रवासन जैसी घटनाओं के समय में बेमेल के कारण प्रजातियों की परस्पर क्रिया में व्यवधान।
➢ **शहरीकरण प्रभाव**: निवास स्थान के नुकसान के कारण कम पक्षी विविधता और कीटभक्षी प्रजातियों वाले शहरी क्षेत्र।
➢ **प्रदूषण प्रभाव**: शोर और प्रकाश प्रदूषण व्यवहार, नेविगेशन और अस्तित्व को प्रभावित करता है।
➢ **भोजन की कमी:** शहरी परिवेश में भोजन की कमी पक्षी समुदायों को प्रभावित कर रही है।
➢ **मोनोकल्चर प्रभाव:** मोनोकल्चर प्रथाएं प्राकृतिक वनों की तुलना में पक्षी विविधता को कम करती हैं।
➢ **टकराव:** पवन टरबाइन और ट्रांसमिशन लाइनें पक्षी प्रजातियों के बीच मृत्यु का कारण बनती हैं।

आकाशीय पिंडों का नामकरण

संदर्भ: चंद्रमा की सतह पर वह स्थान जहां चंद्रयान-3 लैंडर उतरा, उसे "शिव शक्ति" के रूप में नामित किया जाएगा।

➢ पीएम मोदी ने चंद्रमा पर चंद्रयान-3 के लैंडिंग प्वाइंट को "शिव शक्ति" नाम दिया। उन्होंने बेंगलुरु में इसरो वैज्ञानिकों से मुलाकात के दौरान यह घोषणा की।
➢ सफल मिशन स्थलों का नामकरण एक वैश्विक परंपरा है।
➢ चंद्रयान-2 दुर्घटना स्थल को "तिरंगा" नाम दिया गया है।
➢ इसरो प्रमुख के सोमनाथ ने "साराभाई" क्रेटर का उदाहरण देते हुए इस बात पर जोर दिया कि चंद्रमा स्थलों का नामकरण एक परंपरा है।
➢ वैज्ञानिक उपलब्धियों से संबंधित साइटों का नामकरण अंतरराष्ट्रीय स्तर पर सामान्य बात है।

चंद्रमा का मालिक कौन है?

➢ 1966 में, शीत युद्ध काल के दौरान बाह्य अंतरिक्ष मामलों के लिए संयुक्त राष्ट्र कार्यालय द्वारा बाह्य अंतरिक्ष संधि की शुरुआत की गई थी।
➢ इस पृष्ठभूमि के बीच, संधि का उद्देश्य अंतरिक्ष अन्वेषण के लिए साझा सिद्धांत स्थापित करना था।
➢ संधि के अनुच्छेद II में कहा गया है कि चंद्रमा और आकाशीय पिंडों सहित बाहरी अंतरिक्ष पर संप्रभुता, कब्जे या अन्य माध्यमों से दावा नहीं किया जा सकता है।
➢ इस सिद्धांत ने देशों को अंतरिक्ष अन्वेषण में सहयोग करने के लिए प्रोत्साहित किया और उन्हें चंद्रमा पर स्वामित्व का दावा करने से रोक दिया।
➢ उल्लेखनीय रूप से, संधि ने विशिष्ट चंद्रमा स्थलों के नामकरण को संबोधित नहीं किया।
➢ जबकि इसने चंद्र क्षेत्र पर दावों पर अंकुश लगाया, संधि ने अंतरिक्ष प्रयासों में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा दिया।

आकाशीय पिंडों का नाम कौन रखता है?

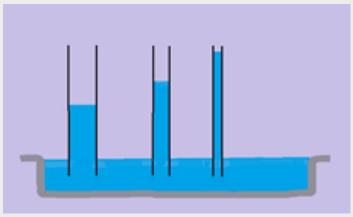
- IAU अंतरिक्ष नियमों में एक महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है, भारत को इसके 92 सदस्यों में गिना जाता है।
- ग्रहों और उपग्रहों के नामकरण की देखरेख 1919 में अपनी स्थापना के बाद से IAU द्वारा की जाती रही है।
- अर्ली मून मैपिंग आज के नामकरण सम्मेलनों की नींव रखने के लिए इतालवी खगोलविदों ग्रिमाल्डी और रिकसिओली को श्रेय देता है।
- ऐतिहासिक अपोलो 11 मिशन ग्रिमाल्डी और रिकसिओली द्वारा नामित क्षेत्र मारे ट्रैंक्विलिटैटिस में उतरा।
- चंद्रमा के दूरवर्ती भाग के बारे में सीमित ज्ञान उसके पृथ्वी के चारों ओर समकालिक घूर्णन और परिक्रमण से उत्पन्न हुआ है।
- उन्नत अंतरिक्ष यान इमेजिंग ने दूर की ओर के गड्ढों का नाम संयुक्त राज्य अमेरिका और यूएसएसआर के वैज्ञानिकों और इंजीनियरों के नाम पर रखने की अनुमति दी।
- IAU अनुमोदन प्राप्त करने से पहले मिशन स्थलों का प्रारंभिक नामकरण अक्सर अनौपचारिक मार्गों का अनुसरण करता है।
- अपोलो मिशन ने स्थलों के लिए अनौपचारिक नामकरण का अभ्यास किया, जिससे आसान शॉर्टहैंड तैयार हुआ, कई नामों को बाद में आईएयू से "आधिकारिक" दर्जा प्राप्त हुआ।

नामकरण की प्रक्रिया

- IAU के कार्य समूह नामकरण प्रक्रिया का प्रबंधन करते हैं; निर्णय कानूनी रूप से बाध्यकारी नहीं हैं लेकिन खगोलीय समझ को बढ़ाने के लिए परंपराएं स्थापित करते हैं।
  - **नामकरण प्रक्रिया:**
    - प्रारंभिक छवियों के आधार पर महत्वपूर्ण विशेषताओं के लिए प्रारंभिक थीम और नाम प्रस्तावित करना।
    - जैसे-जैसे बेहतर छवियाँ सामने आती हैं, शोधकर्ताओं द्वारा अधिक फीचर नाम सुझाए जाते हैं।
    - कोई भी व्यक्ति विचार के लिए नाम प्रस्तावित कर सकता है, लेकिन स्वीकृति की गारंटी नहीं है।
    - कार्य समूह-अनुशंसित नाम WGPSN को अग्रेषित किए गए।
    - WGPSN सदस्यों के वोट से अनुमोदित IAU नामकरण होता है, जो मानचित्रों और प्रकाशनों में प्रयोग योग्य होता है।
    - स्वीकृत नाम तुरंत ग्रहों के नामकरण के गजेटियर और वेबसाइट पर जोड़े गए।
    - IAU महासचिव को ईमेल करके वेबसाइट पर नाम पोस्ट किए जाने के तीन महीने के भीतर आपत्तियां उठाई जा सकती हैं।

NEWS IN BETWEEN THE LINES

केशिका क्रिया



केशिका क्रिया:

- केशिका क्रिया सतह के तनाव को कम करने के प्रयास में तरल पदार्थों द्वारा प्रदर्शित एक प्राकृतिक घटना है।
- केशिका क्रिया के दौरान तरल पदार्थ, एक पतली ट्यूब की सतह और गुरुत्वाकर्षण के बीच परस्पर क्रिया के कारण बारीक छिद्रों (केशिका ट्यूब) की सहायता से ऊपर उठते हैं।
- केशिका ट्यूब बहुत महीन छिद्र वाली एक पतली ट्यूब होती है, जिसका व्यास आमतौर पर 1 मिमी से कम होता है।
- किसी तरल पदार्थ में डुबाए जाने पर केशिका नलिकाएं उनके अंदर तरल को बाहर की तुलना में ऊंचे स्तर तक बढ़ा देती हैं।

सोख्ता काग़ज़:

- ब्लॉटिंग पेपर या सोख्ता कागज़ कपास के लिंटर, लकड़ी या भूसे से प्राप्त सेलूलोज़ से बना होता है।
- इसमें बिना किसी उपचार के कागज दबाने के दौरान बनने वाली सूक्ष्म केशिकाएं होती हैं।
- जब स्याही या पानी जैसे तरल पदार्थों में रखा जाता है, तो घोल इन केशिकाओं में प्रवेश करता है और पूरे कागज में फैल जाता है।

महत्त्व: केशिका क्रिया की विभिन्न प्राकृतिक प्रक्रियाओं और इंजीनियरिंग अनुप्रयोगों में प्रासंगिकता है।

हॉलोंगापार गिब्बन अभयारण्य

आसपास के वन क्षेत्रों से संपर्क टूटने के बाद हॉलोंगापार गिब्बन अभयारण्य एक वन द्वीप बन गया है।

अवस्थिति:

- यह अभयारण्य भारत के असम के जोरहाट जिले में स्थित है।
- पूर्व में गिब्बन वन्यजीव अभयारण्य या हॉलोंगापार आरक्षित वन के रूप में जाना जाता था।

ऐतिहासिक संदर्भ:

- 1980 के दशक के अंत में इसे संभावित अभयारण्य के रूप में पहचाना गया।
- 1881 में स्थापित, पटकाई पर्वत श्रृंखला की तलहटी से जुड़ा हुआ।

जैव विविधता की अन्य मुख्य बातें:

- भारत का एकमात्र गिब्बन - हूलॉक गिबन्स।
- बंगाल स्लो लोरिस - पूर्वोत्तर भारत का एकमात्र रात्रिचर प्राणी।

वनस्पति प्रभुत्व:

- **ऊपरी छत्र:** होलोंग वृक्ष (डिप्टरोकार्पस मैक्रोकार्पस)।
- **मध्य छत्र:** नाहर वृक्ष (मेसुआ फेरिया)।
- **निचली छत्र:** सदाबहार झाड़ियाँ, जड़ी-बूटियाँ।

नामकरण और विशिष्टता:

- गिब्बन की आबादी के कारण 1997 में इसका नाम बदलकर "गिब्बन अभयारण्य, मेलेंग" रखा गया।
- 2004 में इसे "होलोंगापार गिब्बन अभयारण्य" के रूप में पुनर्नामित किया गया।

अक्साई चिन

हाल ही में, चीन द्वारा अपने आधिकारिक मानचित्र में अरुणाचल प्रदेश और अक्साई चिन को दर्शाया गया था। यद्यपि यह क्षेत्र भारत का अभिन्न अंग है।

अक्साई चिन के बारे में:

- अक्साई चिन भारतीय उपमहाद्वीप के उत्तर पूर्वी भाग में स्थित एक क्षेत्र है।
- इसका क्षेत्रफल लगभग 37,244 वर्ग किलोमीटर है और यह काफी ऊंचाई पर स्थित है।
- अक्साई चिन भारत और चीन के बीच विवाद का विषय है।
- भारत अक्साई चिन को अपने केंद्र शासित प्रदेश लद्दाख का हिस्सा मानता है।
- सीमा विवाद औपनिवेशिक काल का है जब ब्रिटिश भारत और तिब्बत एक सीमा साझा करते थे।
- भारत को सीमा मुद्दा ब्रिटिश भारत और जम्मू-कश्मीर रियासत से विरासत में मिला।
- ब्रिटिश शासन के दौरान, अक्साई चिन क्षेत्र में भारत और चीन के बीच सीमा को परिभाषित करने के लिए दो अलग-अलग लाइनें प्रस्तावित की गईं: जॉनसन लाइन और मैकडॉनल्ड्स लाइन।

जॉनसन लाइन: 1865 में ब्रिटिश सिविल सेवक ए. एच. जॉनसन द्वारा प्रस्तावित।

मैकडॉनल्ड्स लाइन: 1893 में ब्रिटिश राजनयिक सर क्लाउड मैकडोनाल्ड द्वारा प्रस्तावित।

वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC):

- अक्साई चिन क्षेत्र में भारतीय और चीनी-नियंत्रित क्षेत्रों को अलग करने वाली प्रभावी रेखा को वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के रूप में जाना जाता है।

यूनिसेफ

यूनिसेफ ने रूस के 2022 के आक्रमण के कारण यूक्रेन के सरकारी कब्जे वाले क्षेत्रों में 1,300 से अधिक स्कूलों के पूरी तरह से नष्ट हो जाने और अन्य के गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त हो जाने पर चिंता व्यक्त की है।

यूनिसेफ: (मुख्यालय: न्यूयॉर्क शहर)

स्थापना:

- द्वितीय विश्व युद्ध के बाद के बच्चों की सहायता के लिए 1946 में अंतर्राष्ट्रीय बाल आपातकालीन कोष (ICEF) के रूप में स्थापित किया गया।
- 1953 में UNICEF नामक स्थायी संयुक्त राष्ट्र एजेंसी बनी।

अधिदेश और फोकस:

- बच्चों के स्वास्थ्य, पोषण, शिक्षा और कल्याण में सहायता करता है।
- बच्चों के अधिकारों की वकालत करने वाले, बाल अधिकारों पर कन्वेंशन (1989) द्वारा निर्देशित।
- 1965 में शांति के लिए नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया।

भारत और यूनिसेफ:

- 1949 में भारत में प्रवेश किया, वर्तमान में 16 राज्य।
- **नोडल मंत्रालय:** महिला एवं बाल विकास मंत्रालय।
- कार्य में जनगणना सहायता, पोलियो अभियान, मातृ-शिशु स्वास्थ्य कार्यक्रम शामिल हैं।

रणनीतिक योजना (2022-2025):

- बाल अधिकारों, एसडीजी, कोविड-19 से उबरने पर ध्यान केंद्रित।
- 2030 की ओर दो योजनाओं में से पहली, एसडीजी में योगदान करती है।

वाई (क्रोमोसोम) गुणसूत्र

वाई क्रोमोसोम क्या है?

- Y गुणसूत्र दो लिंग गुणसूत्रों में से एक है, दूसरा X है।
- यह पुरुष विशेषताओं को निर्धारित करता है और पुरुषत्व और शुक्राणु उत्पादन से संबंधित जीन रखता है।

पुरुष निर्धारण में भूमिका:

- Y गुणसूत्र SRY (लिंग-निर्धारण क्षेत्र Y) जीन धारण करता है।
- एसआरवाई जीन पुरुष भ्रूण में वृषण के विकास को गति प्रदान करता है, जिससे पुरुष विशेषताएं उत्पन्न होती हैं।

अन्य गुणसूत्रों से अंतर:

- Y गुणसूत्र अन्य गुणसूत्रों की तुलना में काफी छोटा होता है।
- इसमें अन्य गुणसूत्रों की तुलना में कम जीन (27) होते हैं।
- इसमें महत्वपूर्ण मात्रा में गैर-कोडिंग डीएनए होता है, जिसे अक्सर "जंक डीएनए" कहा जाता है।

"लॉन्गरीड" अनुक्रमण तकनीक:

- हाल की अनुक्रमण प्रगति सटीक Y गुणसूत्र अनुक्रम प्रदान करती है।
- Y गुणसूत्र की संरचना, कार्य और रहस्यों को प्रकट करता है।

वाई क्रोमोसोम की नवीनतम अंतर्दृष्टि:

- हालिया अनुक्रमण Y गुणसूत्र की अनूठी विशेषताओं की पुष्टि करता है।
- कुछ नए जीन खोजे गए, अधिकतर अतिरिक्त प्रतिलिपियाँ।

समाचारों में स्थान

इजराइल

हाल ही में इजराइली पीएम नेतन्याहू ने आपातकालीन विमान लैंडिंग के बाद सऊदी अरब को धन्यवाद दिया था

राजधानी: यरूशलेम

स्थान और पड़ोसी देश:

- इज़राइल पश्चिम एशिया में स्थित है, जिसे मध्य पूर्व देश भी कहा जाता है।
- इसकी सीमा कई देशों से लगती है: उत्तर में लेबनान, उत्तर पूर्व में सीरिया, पूर्व में जॉर्डन और दक्षिण पश्चिम में मिस्र

भौगोलिक विशेषताएं:

- **तटीय क्षेत्र:** इज़राइल के पश्चिम में भूमध्य सागर के साथ कई बंदरगाहों और समुद्र तटों के साथ एक समुद्र तट है।
- **नेगेव रेगिस्तान:** इजराइल का दक्षिणी भाग नेगेव रेगिस्तान का प्रभुत्व है, जिसकी विशेषता शुष्क परिदृश्य है।
- **जॉर्डन रिफ्ट वैली:** एक भूवैज्ञानिक अवसाद उत्तरी सीरिया से जॉर्डन के माध्यम से और इज़राइल में चलता है, जिसे जॉर्डन रिफ्ट घाटी के रूप में जाना जाता है।
- **मृत सागर:** जॉर्डन रिफ्ट घाटी का हिस्सा, मृत सागर एक खारे पानी की झील है जो पृथ्वी की सतह पर सबसे निचले बिंदु पर स्थित है।

व्युत्पत्ति और ऐतिहासिक नाम:

- ऐतिहासिक नामों में 'फिलिस्तीन,' 'इज़राइल की भूमि,' और 'पवित्र भूमि' शामिल हैं।
- 1948 में स्वतंत्रता के बाद 'इजरायल राज्य' को औपचारिक रूप से अपनाना।

POINTS TO PONDER

- **संयुक्त राज्य अमेरिका के किस राज्य ने जातिगत भेदभावविरोधी कानून पारित किया है?** – कैलिफोर्निया
- **पुरातत्त्वविदों ने किस देश से पचोपम्पा के पुजारी का पता लगाया है?** – पेरू
- **कैंडिडेट्स टूर्नामेंट किस खेल से सम्बंधित है?** - शतरंज
- **एक एसएमएस और फ़िशिंग का उपयोग करके सोशल इंजीनियरिंग हमले को क्या कहा जाता है?** – स्मिशिंग
- **ब्राइट स्टार-23 क्या है?** - मिस्र में त्रिपक्षीय सैन्य अभ्यास