DHYEYA IAS
most trusted since 2003

DAILY pre PARE
Current affairs summary for prelims

17 July, 2024

जातियों का अनुसूचित जाति के रूप में वर्गीकरण

संदर्भ: *सर्वोच्च न्यायालय ने हाल ही में एक निर्णय दिया, कि राज्य संविधान के अनुच्छेद 341 के तहत अनुसूचित जाति की सूची में बदलाव नहीं कर सकते हैं, इसीलिए बिहार की 2015 की अधिसूचना को रद्द कर दिया गया, जिसमें तांती-तांतवा समुदाय को अनुसूचित जाति के रूप में वर्गीकृत किया गया था।*

अवधारणा

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 341(1) राष्ट्रपति को यह अधिसूचित करने की शक्ति देता है कि कौन सी जातियाँ अनुसूचित जातियों की श्रेणी में आती हैं।
- अनुच्छेद 341(2) संसद को, न कि राज्य विधानसभाओं को, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति की सूची में बदलाव करने की शक्ति देता है, जिसके लिए संवैधानिक संशोधन की आवश्यकता होती है।
- केवल भारत के महापंजीयक और राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग दोनों द्वारा सहमत प्रस्तावों को संसद में विधेयक के रूप में पेश किया जाता है।
- अनुसूचित जाति की सूची में शामिल होने के मानदंड पारंपरिक अस्पृश्यता के कारण अत्यधिक सामाजिक, शैक्षिक और आर्थिक पिछड़ापन इत्यादि हैं।
- अनुसूचित जातियाँ वे हैं, जिनका नाम अगस्त 1950 में जारी भारत सरकार के अनुसूचित जाति आदेश में है।

1950 का संविधान आदेश

- अस्पृश्यता को दूर करने के लिए शुरू में केवल हिंदुओं (अपवादों के साथ) को अनुसूचित जाति के रूप में मान्यता दी गई।
- पंजाब या पटियाला और पूर्वी पंजाब में रहने वाले रामदासी, कबीरपंथी, मजहबी या सिकलीगर जाति के लोगों को धर्म की परवाह किए बिना अनुसूचित जाति के रूप में शामिल किया गया।
- काका कालेलकर आयोग (1955) और उच्चाधिकार प्राप्त पैनल (1983) की रिपोर्टों के आधार पर 1956 में सिख धर्म में परिवर्तित दलितों को शामिल करने के लिए और 1990 में बौद्ध धर्म में परिवर्तित दलितों को शामिल करने के लिए संशोधन किया गया।
- वर्ष 2019 में, केंद्र सरकार ने "भारतीय ईसाइयों" को छोड़कर 1936 के एक शाही आदेश के आधार पर दलित ईसाइयों को अनुसूचित जाति के रूप में शामिल करने से इनकार कर दिया।

मानदंड

- **अनुसूचित जातियाँ (SC):** - अस्पृश्यता के कारण अत्यधिक सामाजिक, शैक्षिक और आर्थिक पिछड़ापन।
- **अनुसूचित जनजातियाँ (एस.टी.):** - आदिम लक्षण, विशिष्ट संस्कृति, भौगोलिक अलगाव, बड़े समुदाय से संपर्क में संकोच और पिछड़ापन।
- **अन्य पिछड़ा वर्ग (ओ.बी.सी.):** - सामाजिक, शैक्षणिक, आर्थिक पिछड़ापन और केंद्र सरकार के पदों और सेवाओं में अपर्याप्त प्रतिनिधित्व।

प्रक्रिया

- एस.सी. और एस.टी. को संविधान के अनुच्छेद 341 और 342 के तहत निर्दिष्ट किया गया है।
- एस.सी. और एस.टी. की सूचियों में संशोधन के लिए तौर-तरीके जून 1999 में स्थापित किए गए, जिन्हें जून 2002 में संशोधित किया गया।
- एस.सी. के लिए भारत के महापंजीयक (आर.जी.आई.) और राष्ट्रीय अनुसूचित जाति आयोग (एन.सी.एस.सी.) तथा एस.टी. के लिए आर.जी.आई. और राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग (एन.सी.एस.टी.) द्वारा राज्य सरकारों के प्रस्तावों पर सहमति होनी चाहिए।
- ओ.बी.सी. की केंद्रीय सूची में शामिल करने की सलाह राष्ट्रीय पिछड़ा वर्ग आयोग (एन.सी.बी.सी.) द्वारा दी जाती है।

तौर-तरीकों के अनुसार संसाधित किए गए प्रस्ताव:

- आर.जी.आई. द्वारा समर्थित नहीं किए गए कुछ प्रस्तावों को समीक्षा या औचित्य के लिए राज्य सरकारों को वापस कर दिया गया।
- टिप्पणियों के लिए आरजीआई और एनसीएससी को प्रस्ताव भेजे गए।
- एससी सूची में संशोधन के लिए कोई समय सीमा नहीं है क्योंकि उन्हें अनुच्छेद 341(2) के अनुसार संसद के अधिनियम की आवश्यकता होती है।

चांदीपुरा वेसिकुलोवायरस (CHPV)

संदर्भ: *हाल ही में गुजरात में एक मामला सामने आया जिसमें पाया गया, कि छह बच्चों की मौत चांदीपुरा वायरस के संदिग्ध संक्रमण से हुई है।*

चांदीपुरा वेसिकुलोवायरस क्या है ?

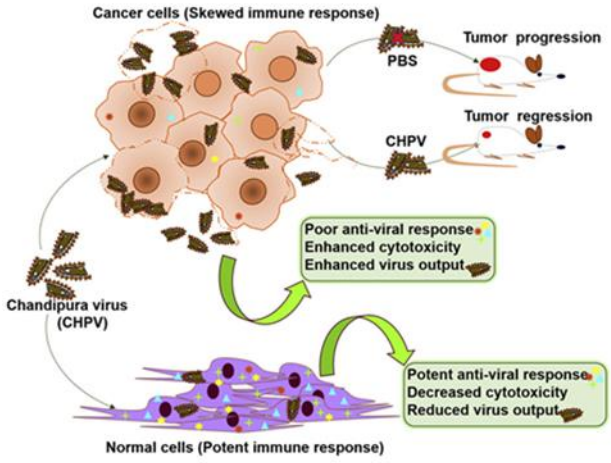
- CHPV रैबडोविरिडे परिवार का सदस्य है, जो मनुष्यों में मस्तिष्क संबंधी बीमारी से जुड़ा है।
- सर्वप्रथम इसे 1965 में भारत के महाराष्ट्र के चांदीपुरा गांव में रोगियों से पहचाना गया।
- मध्य भारत में इसके प्रकोप देखे जा सकते हैं, विशेष रूप से 2003 में आंध्र प्रदेश और महाराष्ट्र में (329 प्रभावित, 183 की मृत्यु) तथा 2004 में गुजरात के छिटपुट मामले।
- भारत और पश्चिम अफ्रीका में सैंडफ्लाई से अलग किया गया, जो संभवतः काटने से फैलता है।

विषाणु विज्ञान:

- एनवेलप्ड आरएनए वायरस, ~11 केबी जीनोम।
- पांच पॉलीपेप्टाइड्स के लिए जीनोम कोड: न्यूक्लियोकैप्सिड प्रोटीन (एन), फॉस्फोप्रोटीन (पी), मैट्रिक्स प्रोटीन (एम), ग्लाइकोप्रोटीन (जी), और बड़ा प्रोटीन (एल)।
- वायरल जीवन चक्र साइटोसोलिक है, जिसमें ट्रांसक्रिप्शन, प्रतिकृति और प्रोजेनी जीनोम आरएनए को परिपक्व वायरस कणों में पैक करना शामिल है।

संचरण:

- सैंडफ्लाइज़ (फ्लेबोटोमाइन सैंडफ्लाइज़, फ्लेबोटोमस पापाटासी) और कुछ मच्छरों (एडीज एजिप्टी) द्वारा फैलता है।
- वायरस इन कीड़ों की लार ग्रंथियों में रहता है, जो काटने के माध्यम से मनुष्यों या जानवरों में फैलता है।
- संक्रमण केंद्रीय तंत्रिका तंत्र तक पहुँच सकता है, जिससे एन्सेफलाइटिस हो सकता है।



➤ **लक्षण:**

- शुरुआती फ्लू जैसे लक्षण: तीव्र बुखार, शरीर में दर्द, सिरदर्द।
- संवेदी अंगों में परिवर्तन, दौरे, एन्सेफलाइटिस की ओर बढ़ता है।
- अन्य लक्षण: श्वसन संकट, रक्तस्राव की प्रवृत्ति, एनीमिया।

➤ **तीव्र प्रगति:**

- अस्पताल में भर्ती होने के 24-48 घंटों के भीतर उच्च मृत्यु दर, मुख्य रूप से 15 वर्ष से कम उम्र के बच्चों को प्रभावित करता है।

➤ **प्रबंधन:**

- केवल लक्षणात्मक प्रबंधन, कोई विशिष्ट एंटीरेट्रोवाइरल थेरेपी या टीका नहीं।
- मृत्यु दर को रोकने के लिए मस्तिष्क की सूजन का प्रबंधन करना महत्वपूर्ण है।
- इस बीमारी की तीव्र प्रगति इसके लक्षण प्रबंधन को जटिल बनाती है।

➤ **भारत में प्रभावित क्षेत्र:**

- 1965 में डेंगू/चिकनगुनिया के प्रकोप के दौरान महाराष्ट्र में इसे पहली बार चिन्हित किया गया।
- 2003-04 में महाराष्ट्र, उत्तरी गुजरात, आंध्र प्रदेश में महत्वपूर्ण प्रकोप।
- मध्य भारत में स्थानिक, सीएचपीवी फैलाने वाले सैंडफ्लाई और मच्छरों की अधिक आबादी भी इसे प्रभावित करती है।
- अक्सर ग्रामीण, आदिवासी, परिधीय क्षेत्रों में इसका प्रकोप देखा जाता है। विशेषकर मानसून के दौरान सैंडफ्लाई की आबादी में वृद्धि के कारण।

➤ **रोग पैटर्न में परिवर्तन:**

- **नए लक्षण**: कुछ मामलों में मस्तिष्क रक्तस्राव।
- **वेक्टर व्यवहार में परिवर्तन:** सैंडफ्लाई अधिक ऊंचाई पर पाई जाती है।
- **नए प्रकोप केंद्र**: गुजरात के आदिवासी क्षेत्रों जैसे पावागढ़, खेड़ब्रह्मा, गोधरा आदि स्थानों पर दर्ज मामले।

➤ **प्रभावकारी कारक:**

- ग्रामीण आवास प्रथाएँ (जैसे, गोबर का पेंट, केक) सैंडफ्लाई को आकर्षित करती हैं।
- सैंडफ्लाई की संख्या में वृद्धि के कारण मानसून के दौरान प्रकोप अधिक स्पष्ट होता है।

अंतिम सार्वभौमिक सामान्य पूर्वज

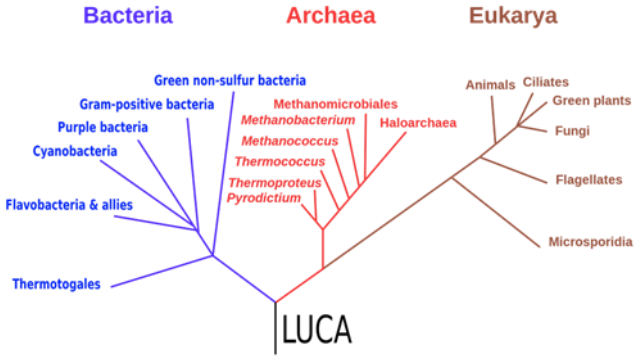
***संदर्भ**: एक नए अध्ययन में, वैज्ञानिकों ने सुझाव दिया है, कि अंतिम सार्वभौमिक सामान्य पूर्वज (LUCA) पृथ्वी के बनने के ठीक 300 मिलियन वर्ष बाद उभरा होगा।*

➤ **परिभाषा और विशेषताएँ**

- LUCA एक परिकल्पित सामान्य पैतृक कोशिका है जिससे बैक्टीरिया, आर्किया और यूकेरिया के डोमेन उत्पन्न हुए।
- यह सुझाव दिया गया है कि यह एक लिपिड बिलियर वाला एक कोशिकीय जीव था, जो DNA, RNA और प्रोटीन का उपयोग करता था।
- माना जाता है कि LUCA में आनुवंशिक जानकारी को DNA से mRNA और फिर प्रोटीन में बदलने के लिए प्रतिलेखन और अनुवाद के लिए जटिल तंत्र थे।

➤ **विकासवादी महत्व**

- LUCA उस बिंदु का प्रतिनिधित्व करता है जिस पर जीवन के तीन डोमेन लगभग 3.5-3.8 बिलियन वर्ष पहले पहले से मौजूद रूपों से अलग हो गए थे।
- LUCA से पहले के जीवन के पहले के रूप और सभी मौजूदा जीव एक सामान्य वंश साझा करते हैं, जिसे औपचारिक सांख्यिकीय परीक्षणों द्वारा समर्थित किया जाता है।
- पहला सार्वभौमिक सामान्य पूर्वज (FUCA) LUCA और अन्य अब विलुप्त हो चुकी वंशावली का एक काल्पनिक गैर-कोशिकीय पूर्वज है।
- LUCA के विकास में अंतर्दृष्टि सिंथेटिक जीव विज्ञान में सहायता कर सकती है, जिसमें सिंथेटिक जीवों की इंजीनियरिंग शामिल है।
- LUCA के विकास को समझना अन्य ग्रहों पर संभावित जीवन रूपों और अलौकिक पारिस्थितिकी प्रणालियों को नियंत्रित करने के लिए एक आधार प्रदान करता है।



➤ **अनुसंधान और साक्ष्य**

- **जैव रासायनिक और जीनोमिक समानताएँ**
  - LUCA का कोई जीवाश्म साक्ष्य मौजूद नहीं है, लेकिन आधुनिक जीनोम की जैव रासायनिक समानताएँ इसके अस्तित्व को प्रशंसनीय बनाती हैं।
  - आधुनिक जीनोम की साझा विशेषताएँ LUCA की विशेषताओं का अनुमान लगाने में मदद करती हैं, जो दर्शाती हैं कि इसमें कई सह-अनुकूलित विशेषताएँ थीं।

➤ **आणविक घड़ी सिद्धांत**

- एमिल जुकरकैंडल, लिनस पॉलिंग द्वारा प्रस्तावित और मोटू किमुरा द्वारा सुधारा गया, यह 'जीवन के पेड़' के पुनर्निर्माण की अनुमति देता है।
- जीनोम में उत्परिवर्तन की दर का उपयोग विकासवादी घटनाओं के बीच के समय का अनुमान लगाने के लिए किया जाता है, जो LUCA के अस्तित्व के लिए एक समयरेखा प्रदान करता है।

➤ **हाल के अध्ययन निष्कर्ष**

- नेचर इकोलॉजी एंड इवोल्यूशन में एक अध्ययन ने अनुमान लगाया कि LUCA की उत्पत्ति लगभग 4.2 बिलियन वर्ष पहले हुई थी।
- शोधकर्ताओं ने 350 जीवाणु और 350 आर्कियल जीनोम का एक फ़ायलोजेनेटिक वृक्ष बनाया और इस अनुमान के लिए एक आणविक घड़ी का उपयोग किया।
- LUCA में लगभग 2,600 प्रोटीन वाला एक छोटा जीनोम हो सकता है, जो अपने अद्वितीय पर्यावरणीय स्थान में जीवित रहने के लिए पर्याप्त है।

➤ **जीवन की उत्पत्ति पर सिद्धांत**

- भूवैज्ञानिक और रासायनिक उत्पत्ति - माना जाता है कि जीवन भूवैज्ञानिक, जलवायु और रासायनिक प्रक्रियाओं के संयोजन से उत्पन्न हुआ है।
- **ओपेरिन-हाल्डेन परिकल्पना**
- 1920 के दशक में, अलेक्जेंडर ओपेरिन और जे.बी.एस. हाल्डेन ने स्वतंत्र रूप से प्रस्तावित किया कि जीवन अकार्बनिक यौगिकों के "आदिम सूप" से बना है।

Face to Face Centres
DELHI MUKHERJEE NAGAR: 9205274741, 42 | LAXMI NAGAR : 9205212500, 9205962002 | RAJENDRA NAGAR: 9205274743 | UTTAR PRADESH PRAYAGRAJ: 0532-2260189, 8853467068 | LUCKNOW (ALIGANJ): 0522-4025825, 9506256789 | LUCKNOW (GOMTI NAGAR): 7234000501, 7234000502 | GREATER NOIDA: 9205336037, 38 | KANPUR: 7887003962, 7897003962 | GORAKHPUR : 7080847474, 9161947474 | ODISHA BHUBANESWAR: 9818244644/7656949029
dhyeyaias.com

- **मिलर-उरे प्रयोग**
- 1952 में आयोजित किया गया, जिसमें दिखाया गया कि कुछ स्थितियों में अकार्बनिक यौगिकों से अमीनो एसिड बन सकते हैं, जो पृथ्वी के शुरुआती पर्यावरण का अनुकरण करते हैं।
- **पैनस्पर्मिया परिकल्पना**
  - प्रस्ताव करती है कि जीवन की आधारशिला उल्कापिंडों के माध्यम से पृथ्वी पर आई होगी।
  - क्षुद्रग्रहों पर बाह्य अंतरिक्षीय कार्बनिक पदार्थ और अमीनो एसिड की खोजों द्वारा समर्थित।

➤ **LUCA का पर्यावरण**

- संभवतः गहरे समुद्र के झरोखों के पास उच्च तापमान वाले पानी में रहते थे, जहाँ स्थितियाँ प्रारंभिक जीवन रूपों का समर्थन कर सकती थीं।
- यह पर्यावरण जीवन के लिए आवश्यक रासायनिक प्रतिक्रियाओं को सुगम बना सकता था।

➤ **आधुनिक विज्ञान के लिए निहितार्थ:**

- LUCA का अध्ययन जीवन की जैव रासायनिक और आनुवंशिक नींव की वर्तमान वैज्ञानिक समझ को सूचित करता है।
- जीनोम अनुक्रमण और कम्प्यूटेशनल शक्ति में प्रगति विकासवादी इतिहास के अधिक विस्तृत पुनर्निर्माण को सक्षम बनाती है।

NEWS IN BETWEEN THE LINES

THINQ2024

भारतीय नौसेना ने 16 जुलाई 2024 को अपनी प्रमुख राष्ट्रीय स्तर की क्विज प्रतियोगिता, THINQ2024 लॉन्च की।

THINQ2024 के बारे में:

- THINQ 2024 एक राष्ट्रीय स्तर की क्विज प्रतियोगिता है जिसे भारतीय नौसेना द्वारा आयोजित किया गया है।
- इस वर्ष की प्रतियोगिता की **थीम 'विकसित भारत'** है।
- यह थीम सरकार के 2047 तक भारत को एक विकसित राष्ट्र में बदलने के दृष्टिकोण के साथ मेल खाती है, जो स्वतंत्रता के 100 साल को चिह्नित करेगी।
- भारतीय नौसेना ने पहले दो सफल संस्करणों का आयोजन किया है, जिनमें THINQ-22 और G20 THINQ शामिल हैं, जिसमें बाद वाले में G20 देशों की भागीदारी थी।
- इस प्रतियोगिता का उद्देश्य बौद्धिक विकास को पोषित करना और युवा दिमागों को प्रेरित करना है, साथ ही भारत की सांस्कृतिक धरोहर में गर्व और देशभक्ति को बढ़ावा देना है।
- यह प्रतियोगिता देश भर के कक्षा 9 से 12 के छात्रों के लिए खुली है।

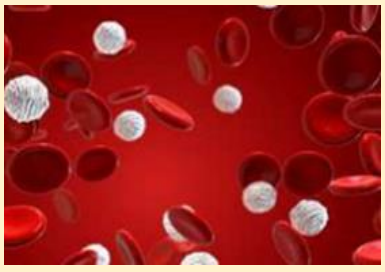
मद्रास से चेन्नई

17 जुलाई 1996 को मद्रास का आधिकारिक रूप से नाम बदलकर चेन्नई रखा गया।

विवरण:

- पहले मद्रास प्रांत कहा जाता था, इसे 26 जनवरी 1950 को मद्रास राज्य का नाम दिया गया।
- तमिलनाडु राज्य की राजधानी, जिसे पहले मद्रास राज्य के नाम से जाना जाता था, को 17 जुलाई 1996 को आधिकारिक रूप से चेन्नई का नाम दिया गया।
- चेन्नई नाम चेन्नापटनम से आया है।
- मद्रास राज्य का नाम 14 जनवरी **1969 को पूर्व मुख्यमंत्री सी.एन. अन्नादुरई** द्वारा तमिलनाडु रखा गया था।
- राज्यों के पुनर्गठन अधिनियम के परिणामस्वरूप 1956 में राज्य की सीमाओं का पुनर्गठन भाषाई आधार पर किया गया था।
- चेन्नई दक्षिण-पूर्व भारत में कोरोमंडल तट पर स्थित है और यह एक सांस्कृतिक, वाणिज्यिक और शैक्षिक केंद्र है।
- इसे अपने समृद्ध ऑटोमोबाइल विनिर्माण उद्योग के लिए **"भारत का डेट्रॉइट"** भी कहा जाता है और यह कर्नाटिक संगीत तथा भरतनाट्यम का एक महत्वपूर्ण केंद्र है।

एबीओ वर्गीकरण प्रणाली



एबीओ वर्गीकरण प्रणाली के बारे में:

- मानव रक्त में लाल रक्त कणिका (RBCs) होती है, जिनकी सतह पर एंटीजन (प्रोटीन) होते हैं जो रक्त के प्रकार को निर्धारित करते हैं और उसे लाल रंग देते हैं।
- सीरम रक्त कोशिकाओं को हटाने के बाद एक भूसे के रंग का तरल होता है, इसमें एंटीबॉडी होते हैं जो रक्त वर्गीकरण के लिए महत्वपूर्ण होते हैं।
- एबीओ रक्त समूह प्रणाली रक्त को लाल रक्त कणों (RBCs) पर A और B एंटीजन की उपस्थिति या अनुपस्थिति और प्लाज्मा में एंटीबॉडी की उपस्थिति के आधार पर वर्गीकृत करती है।
- **यह रक्त समूह प्रणाली मानव रक्त को चार प्रकारों में वर्गीकृत करती है:**

रक्त समूह	RBCs पर एंटीजन	प्लाज्मा में एंटीबॉडी
A	A एंटीजन	anti-B एंटीबॉडी
B	B एंटीजन	anti-A एंटीबॉडी

O	कोई एंटीजन नहीं	anti-A और anti-B दोनों एंटीबॉडी
AB	A और B दोनों एंटीजन	कोई एंटीबॉडी नहीं

- एबीओ रक्त समूह प्रणाली का उपयोग रक्त आधान के लिए रक्त प्रकारों को मिलाने में किया जाता है।
- टाइप O रक्त वाले लोगों को सार्वभौमिक दाता कहा जाता है क्योंकि वे किसी को भी रक्त दान कर सकते हैं, जबकि टाइप AB रक्त वाले लोगों को सार्वभौमिक प्राप्तकर्ता कहा जाता है क्योंकि वे किसी से भी रक्त प्राप्त कर सकते हैं।
- टाइप A या B रक्त वाले लोग मेल खाने वाला रक्त या टाइप O रक्त प्राप्त कर सकते हैं।

सुर्खियों में स्थल

मॉरीशस

हाल ही में, भारत ने मॉरीशस को निरंतर समर्थन की पुष्टि की, जिसमें विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने द्वीप राष्ट्र के प्रधानमंत्री प्रविंद जगन्नाथ से मुलाकात की।

मॉरीशस (राजधानी: पोर्ट लुईस)

स्थान: मॉरीशस अफ्रीका के दक्षिण-पूर्वी तट का एक द्वीप है जो हिंद महासागर में मेडागास्कर के पूर्व में स्थित है।

सीमाएं: मॉरीशस की समुद्री सीमाएं सेशेल्स (उत्तर-पूर्व), मेडागास्कर (पश्चिम) और फ्रांसीसी प्रवासी क्षेत्रों सहित रीयूनियन (दक्षिण-पश्चिम) से मिलती हैं।

भौतिक विशेषताएं:

- मॉरीशस का सबसे ऊँचा बिंदु पिटोन डी ला पेटिट रिविएर नोयर है।
- मॉरीशस में उष्णकटिबंधीय समुद्री जलवायु है, जो दक्षिण-पूर्व व्यापारिक हवाओं से प्रभावित होती है।

भाषा: मॉरीशस की आधिकारिक भाषाएँ अंग्रेजी और फ्रेंच हैं, और मॉरीशस क्रियोल एक व्यापक रूप से बोली जाने वाली आम भाषा है।

सदस्यता: मॉरीशस कई अंतरराष्ट्रीय संगठनों का सदस्य है, जिसमें संयुक्त राष्ट्र (यूएन), राष्ट्रमंडल (कॉमनवेल्थ ऑफ नेशन्स) और अफ्रीकी संघ (एयू) शामिल हैं।

स्वतंत्रता: मॉरीशस ने 12 मार्च 1968 को ब्रिटिश औपनिवेशिक शासन से स्वतंत्रता प्राप्त की।

भारत के साथ संबंध: मॉरीशस और भारत ने 1948 में, मॉरीशस के 1968 में स्वतंत्र होने से पहले, राजनयिक संबंध स्थापित किए।

POINTS TO PONDER

- हाल ही में खोजी गई प्रजाति 'स्क्वालस हिम' क्या है? – **भारत के दक्षिण-पश्चिमी तट पर पाई गई की डॉगफिश शार्क एक नई प्रजाति है।**
- किस राज्य को '2024 का बागवानी में सर्वश्रेष्ठ राज्य' पुरस्कार दिया गया? – **नागालैंड।**
- 'बैक्टीरियोफेज' क्या है? – **एक प्रकार का वायरस जो बैक्टीरिया को संक्रमित करता है।**
- डेंगू (हड्डीतोड़ बुखार) का प्रसार कौन से मच्छर करते हैं? – **एडीस मच्छर।**
- कौन सा मंत्रालय प्रौद्योगिकी विकास निधि योजना की देखरेख करता है? – **रक्षा मंत्रालय।**