

THINK IAS

JOIN SAMYAK

Samyak

An Institute For Civil Services

DAILY

CURRENT नामा

14-15 सितंबर 2024

 9875170111

 SAMYAK IAS, NEAR RIDDHI-SIDDHI, JAIPUR

कला और संस्कृति

1. इरुला जनजाति

मुखियों में क्यों? »

इरुला समुदाय भारत में विषहर औषधियों के लिए प्रयुक्त लगभग 80% विष की आपूर्ति करके सार्वजनिक स्वास्थ्य में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

Irula Tribe »

कुशल शिकारी एवं संग्राहक, जो अपने भरण-पोषण और आजीविका के लिए वन पर निर्भर हैं तथा पारंपरिक हर्बल औषधि और उपचार प्रणालियों के विशेषज्ञ हैं।

इरुला समुदाय की छोटी बस्तियाँ या गाँव जो पहाड़ियों के किनारों पर बसे हैं और कुछ सूखे खेतों, बगीचों और जंगलों या बागानों से घिरे हुए हैं।

इरुला लोगों के पास कोई निश्चित भगवान नहीं हैं। वे सर्वेश्वरवादी हैं जो मनुष्यों और वस्तुओं में आत्माओं की उपस्थिति में विश्वास करते हैं। उनकी मुख्य देवी कन्नियाम्मा नामक एक कुंवारी देवी हैं, जो कोबरा से लुई हुई हैं।

आजीविका:

मोटा:

धार्मिक मान्यताएँ:

इरुला जनजाति

विवरण:

भारत के सबसे पुराने स्वदेशी समुदायों में से एक, और एक विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूह (PVTG)

संबंधित क्षेत्र :

तमिलनाडु के उत्तरी जिलों के साथ-साथ केरल और कर्नाटक के कुछ हिस्से

भाषा:

उनकी भाषा, इरुला, तमिल और कन्नड़ से संबंधित है, जो दक्षिणी द्रविड़ भाषाएँ हैं।

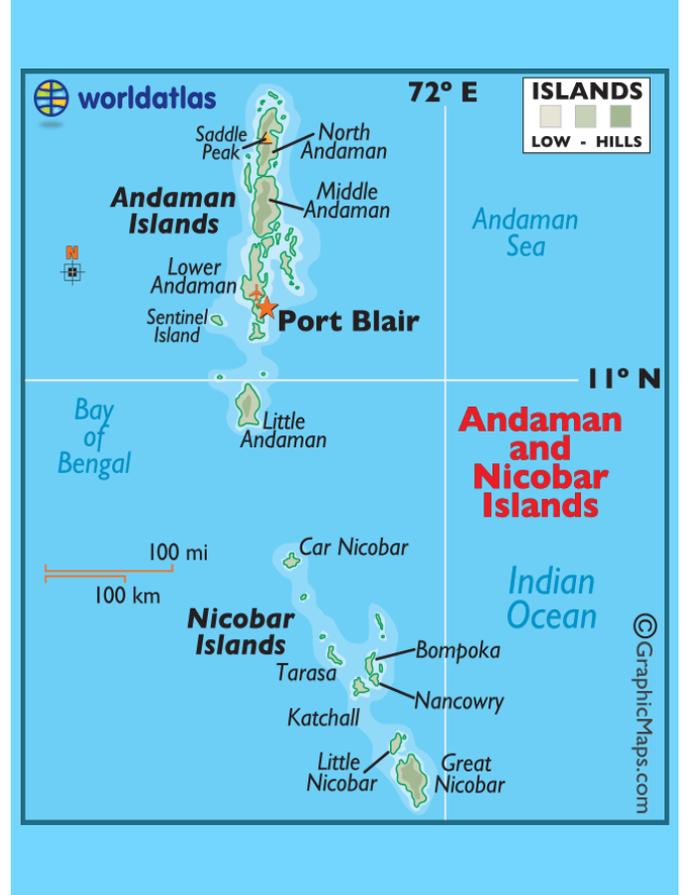
2. पोर्ट ब्लेयर का नाम बदलकर श्री विजयपुरम रखा गया: शहर को यह नाम कैसे मिला - और मध्यकालीन चोल वंश से इसका क्या संबंध है

मुखियों में क्यों? »

केंद्रीय मंत्री अमित शाह ने हाल ही में कहा कि अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की राजधानी पोर्ट ब्लेयर अब 'श्री विजयपुरम' के नाम से जानी जाएगी।

पोर्ट ब्लेयर »

- **विवरण:** अंडमान और निकोबार द्वीप समूह की राजधानी और प्रवेश बिंदु जिसका नाम आर्चीबाल्ड ब्लेयर के नाम पर रखा गया है, जो एक नौसेना सर्वेक्षक और बॉम्बे मरीन में लेफ्टिनेंट थे।
- **अवस्थिति:** दक्षिण अंडमान द्वीप के पूर्वी तट पर।
- **महत्व:** नेताजी सुभाष चंद्र बोस द्वारा पहली बार तिरंगा फहराया गए था।
- **मध्यकालीन चोलों और श्रीविजय के साथ संबंध:**
 - **एक नौसैनिक अड्डा:** ऐतिहासिक रूप से 11वीं शताब्दी के चोल सम्राट राजेंद्र प्रथम द्वारा श्रीविजय पर हमला करने के लिए एक रणनीतिक नौसैनिक अड्डे के रूप में इस्तेमाल किया गया था।
 - **1050 ई. का तंजावुर शिलालेख, :** चोलों ने इस द्वीप को मा-नक्कावरम भूमि (बड़ी खुली भूमि) कहा था, जिसके कारण संभवतः अंग्रेजों के अधीन इसका आधुनिक नाम निकोबार पड़ा।



भूगोल

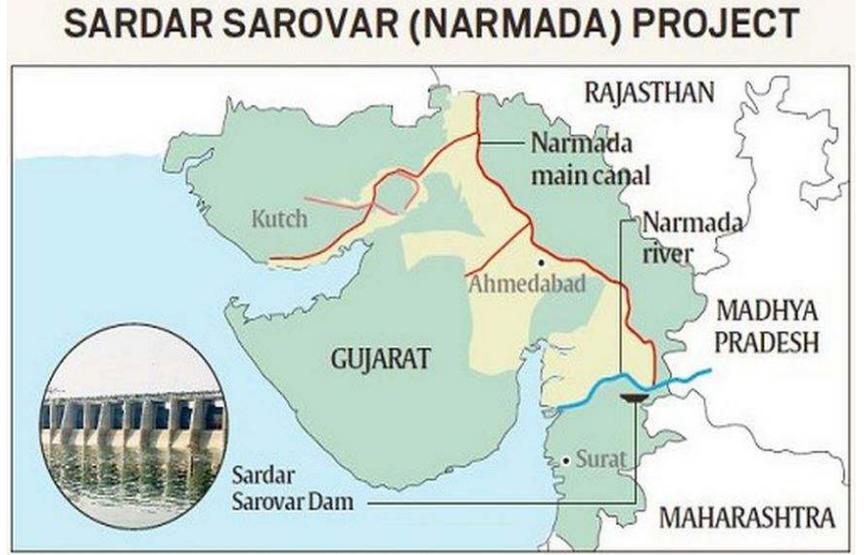
3. सरदार सरोवर बांध अपनी पूरी क्षमता तक पहुंचने वाला है

मुखियों में क्यों? »

मध्य प्रदेश के कुछ क्षेत्रों में अच्छी वर्षा के कारण गुजरात के सरदार सरोवर बांध का जलस्तर 136.43 मीटर तक बढ़ गया, जो इसके पूर्ण जलाशय स्तर से केवल दो मीटर कम है।

सरदार सरोवर बांध »

- **विवरण:** नर्मदा जिले, गुजरात के केवड़िया में नर्मदा पर बना एक गुरुत्व बांध जिसका नाम सरदार वल्लभभाई पटेल के नाम पर रखा गया है।
- **आकार:** हिमाचल प्रदेश में भाखड़ा (226 मीटर) और उत्तर प्रदेश में लखवार (192 मीटर) के बाद भारत में तीसरा सबसे ऊंचा कंक्रीट बांध (163 मीटर)।



- **गुरुत्वाकर्षण बांधों में शामिल कंक्रीट की मात्रा के संदर्भ में आकार:** संयुक्त राज्य अमेरिका में ग्रैंड कूल बांध के बाद दुनिया में दूसरा सबसे बड़ा।
- **नदी का जलग्रहण क्षेत्र:** 88,000 वर्ग किमी.
- **स्पिलवे डिस्चार्जिंग क्षमता:** 87,000 क्यूबिक मीटर प्रति सेकंड।
- **नहरें:** यह दुनिया में सबसे लंबा नहर नेटवर्क है। इसमें नर्मदा मुख्य नहर, लगभग 2,500 किमी की शाखा नहरें, 5,500 किमी की वितरिकाएँ और अन्य चैनल शामिल हैं।
- **नर्मदा मुख्य नहर:** 458.3 किमी लंबी, 1,133 क्यूमेक्स क्षमता और दुनिया की सबसे बड़ी सिंचाई-लाइन वाली नहर है।
- **विद्युत संबंधी लाभ:** मध्य प्रदेश, महाराष्ट्र और गुजरात के बीच 57:27:16 के अनुपात में साझा किया जाता है।

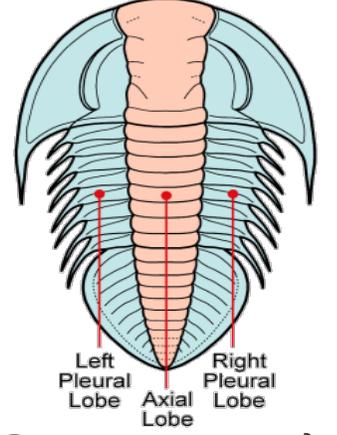
4. अपस्टेट न्यूयॉर्क से प्राप्त ट्राइलोबाइट जीवाश्मों से अतिरिक्त पैरों का पता चला

मुख्तियों में क्यों? »

हाल ही में किए गए एक अध्ययन में अपस्टेट न्यूयॉर्क से प्राप्त संरक्षित ट्राइलोबाइट जीवाश्मों में पैरों का एक अतिरिक्त सेट पाया गया है, जिससे इन प्राचीन आर्थ्रोपोडा प्राणियों की शारीरिक रचना के बारे में हमारी समझ में वृद्धि हुई है। पैलियोन्टोलॉजी पत्रिका में प्रकाशित यह शोध अमेरिकन म्यूजियम ऑफ नेचुरल हिस्ट्री और चीन के नानजिंग विश्वविद्यालय के वैज्ञानिकों के द्वारा किया गया था।

द्राइलोबाइट्स »

- **विवरण:** विलुप्त समुद्री आर्थ्रोपोड्स का एक समूह।
- **शाब्दिक अर्थ:** द्राइलोबाइट शब्द की उत्पत्ति दो यूनानी शब्द द्राइ और लोबोस से हुई है जिसमें द्राइ का अर्थ तीन से और लोबोस का अर्थ 'खंड' से होता है और ये द्राइलोबाइट कंकाल के तीन खंडों अथवा त्रिपालीकरण के सूचक हैं।
- **भूवैज्ञानिक इतिहास:** द्राइलोबाइट सर्वप्रथम आरंभिक केम्ब्रियन (Cambrian) कल्प में पाये गए हैं। मध्य केम्ब्रियन और ऑर्डोविशियन (Ordovician) कल्पों के दौरान, उनमें नाटकीय रूप से विविधीकरण हो गया था जिसके परिणाम स्वरूप अनेक नये वंशों का अभ्युदय हुआ।
- **विलुप्ति:** ऑर्डोविशियन कल्प की समाप्ति के बाद सिल्यूरियन (Silurian), डिवोनियन (Devonian) और कार्बोनीफेरस (Carboniferous) कल्पों के दौरान द्राइलोबाइट में गिरावट शुरू हुई और पर्मियन (Permian) कल्प (पर्मियन सामूहिक विलुप्ति घटना) के अंत तक ये पूर्णतः से विलुप्त हो गए।
- **विशेषताएँ:**
 - द्राइलोबाइट में कठोर बाहरी कंकाल पाए जाते हैं जो जैविक सामग्री काइटिन के बने हुए होते हैं जिसे कैल्साइट के क्रिस्टल और भी मजबूती प्रदान करते हैं।
 - विकास को समायोजित करने के लिए समय-समय पर अपने बाहरी कंकाल को छोड़ देते हैं (जिसे मोल्टिंग कहा जाता है)।
 - अनेक उपांग विकसित करने वाले पहले जीव हैं।
 - वह तैर भी सकते थे एवं कीचड़ भरे समुद्री तल पर रेंग भी सकते थे।



समाज

5.क्षेत्रीय भाषाओं में निःशुल्क ऑनलाइन प्रशिक्षण:
एनआईएमआई ने आईटीआई छात्रों के लिए यूट्यूब चैनल शुरू किए

सुर्खियों में क्यों? »

राष्ट्रीय अनुदेशात्मक मीडिया संस्थान (एनआईएमआई) ने कौशल विकास एवं उद्यमशीलता मंत्रालय (MSDE) और प्रशिक्षण महानिदेशालय (DGT) के तहत एक महत्वपूर्ण पहल के रूप में आईटीआई छात्रों के लिए नौ क्षेत्रीय भाषाओं में यूट्यूब चैनलों की शुरुआत की है। यह डिजिटल पहल भारत के औद्योगिक प्रशिक्षण संस्थान (आईटीआई) से जुड़े लाखों छात्रों को निःशुल्क और उच्च गुणवत्ता वाले प्रशिक्षण वीडियो उपलब्ध कराएगी, जिससे उनकी तकनीकी दक्षता में सुधार होगा।

एनआईएमआई (National Instructional Media Institute)

- **पूर्व नाम:** केंद्रीय अनुदेशात्मक मीडिया संस्थान (CIMI)
- **स्थापना:** दिसंबर 1986 में भारत सरकार द्वारा श्रम और रोजगार मंत्रालय के रोजगार और प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीईएडटी) के अधीन एक अधीनस्थ कार्यालय के रूप में।
- **विवरण:** प्रशिक्षण महानिदेशालय (डीजीटी), कौशल विकास एवं उद्यमिता मंत्रालय (एमएसडीई), भारत सरकार के अधीन एक स्वायत्त संस्थान।
- **कार्य:** यह संस्थान व्यावसायिक शिक्षा और प्रशिक्षण के लिए उच्च गुणवत्ता की अनुदेशात्मक सामग्री तैयार करता है।

अर्थव्यवस्था

6. को-लोकेशन मामले में NSE को सेबी से राहत

मुखियों में क्यों? »

को-लोकेशन मामला 2009-2014 के बीच एनएसई की 'को-लोकेशन' सुविधा से संबंधित है, जिसमें कुछ ट्रेडिंग यूनिट्स को डेटा तक पहले पहुंच मिलने का आरोप लगाया गया था। इस सुविधा के तहत कुछ चुनिंदा इकाइयों को एनएसई के सर्वर से पहले डेटा प्राप्त करने और हाई फ्रीक्वेंसी ट्रेडिंग (HFT) के जरिए अन्य ब्रोकरों के मुकाबले तेजी से ऑर्डर देने का फायदा होने की बात कही गई थी। सेबी ने अपने आदेश में कहा कि रिकॉर्ड पर पर्याप्त सबूतों और तथ्यों के अभाव में एनएसई और उसके अधिकारियों के खिलाफ मिलीभगत के आरोप साबित नहीं हो सके। इसके साथ ही कई वरिष्ठ अधिकारियों सहित सात पूर्व कर्मचारियों को भी आरोपों से बरी कर दिया गया।

नेशनल स्टॉक एक्सचेंज (NSE) »

- **विवरण:** भारत के दो मुख्य स्टॉक एक्सचेंजों में से एक, दूसरा बॉम्बे स्टॉक एक्सचेंज (BSE) है। इसे 1992 में स्थापित किया गया था और यह दुनिया के सबसे बड़े स्टॉक एक्सचेंजों में से एक है।
- **महत्व:**
 - एक प्रमुख और तकनीकी रूप से उन्नत स्टॉक एक्सचेंज जो भारत के वित्तीय बाजारों में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - भारत का सबसे बड़ा वित्तीय बाजार और ट्रेडिंग वॉल्यूम के हिसाब से चौथा सबसे बड़ा बाजार।
 - आधुनिक, पूरी तरह से स्वचालित इलेक्ट्रॉनिक ट्रेडिंग प्रदान करने वाला भारत का पहला एक्सचेंज।

को-लोकेशन ट्रेडिंग »

- **शुरुआत:** 2009 में NSE द्वारा एक्सचेंज के सदस्यों के लिए शुरू किया गया।
- **विवरण:** एक विशेष प्रकार की ट्रेडिंग सुविधा है जो स्टॉक एक्सचेंजों द्वारा कुछ चुनिंदा ब्रोकरों या ट्रेडिंग फर्मों को दी जाती है। इस सुविधा के तहत, ट्रेडर्स अपने सर्वर को स्टॉक एक्सचेंज के डेटा सेंटर के अंदर या उसके करीब स्थापित कर सकते हैं।
- **महत्व:** इससे उन्हें कम समय में और तेज़ी से ट्रेडिंग के ऑर्डर एक्सेक्यूट करने का मौका मिलता है, जो कि हाई-फ्रीक्वेंसी ट्रेडिंग (HFT) के लिए बेहद फायदेमंद होता है।
- **वैधता:** दुनिया भर के स्टॉक एक्सचेंज इस प्रथा को सशुल्क सेवा के रूप में प्रदान करते हैं। सेबी ने 2008 में एक्सचेंजों को को-लोकेशन की शुरुवात करने की अनुमति दी थी।

पर्यावरण

7. राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने ई-कचरे के उत्पादन और उपचार पर केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड से रिपोर्ट मांगी

मुख्तियों में क्यों? »

कई राज्यों द्वारा ई-कचरा (प्रबंधन) नियमों का अनुपालन नहीं करने की शिकायतों के मद्देनजर राष्ट्रीय हरित अधिकरण ने केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को सभी राज्यों द्वारा इलेक्ट्रॉनिक कचरे के उत्पादन और उपचार के संबंध में वर्तमान स्थिति रिपोर्ट दाखिल करने का निर्देश दिया है।

केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड	
विवरण :	यह एक सांविधिक संगठन है। इसका गठन जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974 के अधीन सितंबर, 1974 में किया गया था।
शक्तियाँ:	केन्द्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड को वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1981 के अधीन शक्तियाँ और कार्य सौंपे गए।
कार्य	जल एवं वायु प्रदूषण के नियंत्रण एवं निवारण और वायु गुणवत्ता में सुधार से संबंधित किसी भी मामले पर केंद्र सरकार को सलाह देना।
	जल एवं वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण और कमी हेतु एक राष्ट्रव्यापी कार्यक्रम के लिए योजना बनाना एवं उसका संचालन करना;
	राज्य बोर्डों की गतिविधियों के बीच समन्वयन स्थापित करना और उनके बीच मत-भेदों को सुलझाना;
	जल एवं वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण एवं कमी की शिकायत के संबंध में राज्य बोर्डों को तकनीकी सहायता एवं मार्गदर्शन उपलब्ध कराना, कार्य करना और जांच एवं अनुसंधान प्रायोजित करना;
	जल एवं वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण और कमी में लगे हुए कार्मियों हेतु प्रशिक्षण की योजना बनाना एवं प्रशिक्षण आयोजित करना;
	मास मीडिया के माध्यम से जल एवं वायु प्रदूषण के निवारण, नियंत्रण या कमी पर एक व्यापक जन जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना;
	जल एवं वायु प्रदूषण से संबंधित तकनीकी आंकड़े एकत्रित, संग्रहण एवं प्रकाशित करना और जल एवं वायु प्रदूषण के प्रभावी निवारण, नियंत्रण या कमी हेतु उपाय करना;
	चिमनी गैस सफाई यंत्र, चिमनी एवं वाहिका सहित सीवेज, व्यापारिक बहिस्त्रावों के उपचार एवं निपटान हेतु मैनुअल, कोड्स, और दिशा-निर्देश तैयार करना;
	जल एवं वायु प्रदूषण के निवारण एवं नियंत्रण से संबंधित मामलों के संदर्भ में सूचना प्रसारित करना;
	भारत सरकार द्वारा निर्धारित किए गए इसी प्रकार के अन्य कार्य करना।



8. वायु प्रदूषण से निपटने के लिए खेतों में बायो-डिकंपोजर का छिड़काव किया जाएगा

मुखियों में क्यों? »

पर्यावरण मंत्री ने हाल ही में कहा कि दिल्ली सरकार ने राष्ट्रीय राजधानी में 5,000 एकड़ से अधिक कृषि भूमि पर पराली जलाने के विकल्प के रूप में बायो-डिकंपोजर का निःशुल्क छिड़काव करने की तैयारी शुरू कर दी है।

बायो-डिकंपोजर »

- **विवरण:** यह एक तरल स्प्रे है जिसमें सूक्ष्मजीवों का उपयोग किया जाता है। इसका उपयोग खेतों में फसल अवशेषों को तत्काल खाद बनाने और मिट्टी के स्वास्थ्य में सुधार और पौधों की बीमारियों को रोकने के लिए किया जाता है।
- **विकास:** भारतीय कृषि अनुसंधान संस्थान (IARI) द्वारा।
- **उपयोग:** पंजाब, हरियाणा, उत्तर प्रदेश और दिल्ली द्वारा उपयोग किया जाता है।
- **लाभ:**
 - किसानों को धान की पराली जलाने की ज़रूरत नहीं पड़ेगी, जिससे प्रदूषण कम होगा और मिट्टी की उर्वरता बढ़ेगी।
 - मिट्टी को ऑर्गेनिक कार्बन (OC), पोषक तत्वों और जैविक और भौतिक गुणों से समृद्ध करता है। पराली जलाने को रोकने के लिए एक कुशल, प्रभावी, सस्ती तकनीक।

9. हिमाचल प्रदेश में जल प्रवाह पर प्रभाव जानने के लिए असम कैस्केड फ्रॉग परीक्षण

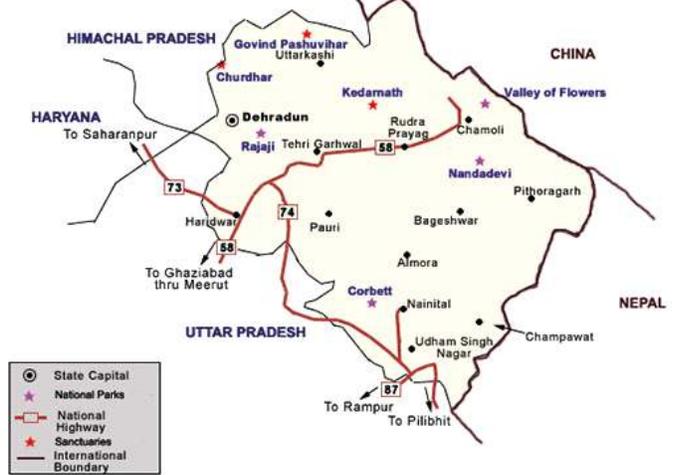
मुखियों में क्यों? »

भारतीय वन्यजीव संस्थान (WII) के वैज्ञानिकों ने हिमाचल प्रदेश के चूड़धार वन्यजीव अभयारण्य में असम कैस्केड मेंढक (अमोलॉप्स फॉर्मोसस) पर एक अध्ययन किया है। यह शोध पश्चिमी हिमालयी नदियों में इस प्रजाति की मौजूदगी और प्रचुरता पर जल प्रवाह के प्रभाव पर केंद्रित था। इसके निष्कर्षों से विभिन्न जल मापदंडों और मेंढक की जनसंख्या घनत्व के बीच सहसंबंध के बारे में जानकारी मिलती है, जो संरक्षण प्रयासों के लिए महत्वपूर्ण है।

चूड़धार वन्यजीव अभयारण्य »

- **विवरण:** हिमालय की तलहटी में चूड़धार चोटी के शीर्ष पर स्थित एक अभयारण्य।
- **अवस्थिति:** हिमाचल प्रदेश राज्य में अल्पाइन वृक्षों और हरी घास के चरागाहों के बीच।
- **वनस्पति:** जंगली हिमालयन चेरी, एलोवेरा (धृत कुमारी) और ऐमारेथस स्पिनोसस के साथ-साथ ओक और देवदार।
- **जीव:** कस्तूरी हिरण, भौकता हिरण, हिमालयन काला भालू, तेंदुए और लंगूर।

National Parks & Sanctuaries of Uttarakhand



असम कैस्केड मेंढक »

- **संबंधित क्षेत्र:** भारत, बांग्लादेश, भूटान और नेपाल के हिमालयी क्षेत्र
- **महत्व:** इसका उपयोग पहाड़ी नदियों की दीर्घकालिक स्थिति की निगरानी के लिए एक संकेतक प्रजाति के रूप में किया जाता है।
- **जीनस:** अमोलॉप्स
- **IUCN स्थिति:** कम चिंताजनक प्रजाति

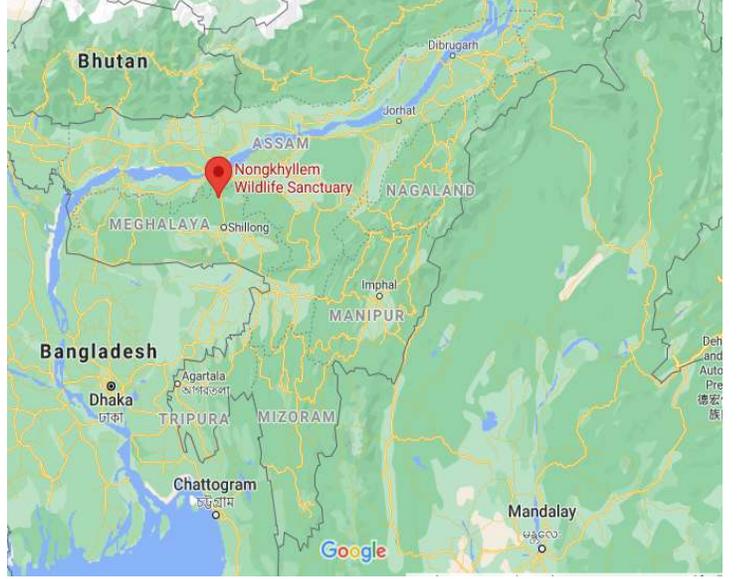
10. भारत में पहली बार मेघालय में दुर्लभ गोबर भृंग प्रजाति पाई गई

मुखियों में क्यों? »

गोबर भृंग की एक दुर्लभ प्रजाति, जो पहले केवल वियतनाम और थाईलैंड में पाई जाती थी, मेघालय में खोजी गई है। अशोक ट्रस्ट फॉर रिसर्च इन इकोलॉजी एंड द एनवायरनमेंट (ATREE) के शोधकर्ताओं ने टी-भोई में नोंगखिल्लेम वन्यजीव अभयारण्य के पास बांस-प्रधान जंगल में ओनिटिस बोर्डटी प्रजाति की पहचान की है।

नोंगखिल्लेम वन्यजीव अभयारण्य »

- **अवस्थिति:** पूर्वी हिमालय में वैश्विक जैव-विविधता वाला हॉट स्पॉट मेघालय।
- **स्थलाकृति:** इसमें लहरदार मैदान, कम ऊँचाई वाली पहाड़ियाँ हैं, जो आर्कियन मेघालय पठार का हिस्सा हैं।
- **ऊबड़-खाबड़ क्षेत्र:** इसका कारण उमटू, उमरान, उमलिंग, उमटासोर और अन्य छोटी नदियों द्वारा लगातार कटाव है।
- **उमटू:** इस क्षेत्र की मुख्य नदी जो आरक्षित वन और अभयारण्य की पश्चिमी सीमा को चिह्नित करती है।



- **जीव-जंतु:** बादलदार तेंदुआ, हाथी और हिमालयी काला भालू।
- **वनस्पति:** शोरिया रोबस्टा, टेक्टोना ग्रैंडिस, टर्मिनलिया मायरियोकार्पा, गमेलिना आर्बोरिया आदि।

ओनिटिस बोर्डटी »

- यह भृंग सुरंग प्रजाति का हिस्सा है, जिसके नर अपने विशिष्ट अग्रपादों के लिए जाने जाते हैं, हालांकि उनका सटीक कार्य अस्पष्ट है।
- गोबर भृंग, जो मल पर भोजन करते हैं, बीज फैलाव, पोषक चक्रण और कीट नियंत्रण में योगदान देकर पारिस्थितिकी तंत्र को बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- खतरा: आवास विनाश और जलवायु परिवर्तन।



विज्ञान और प्रौद्योगिकी

11. सिद्ध औषधियों के मिश्रण का उपयोग

मुखियों में क्यों? »

हाल ही में पीएचआई (पब्लिक हेल्थ इनिशिएटिव) के तहत किए गए अध्ययन के अनुसार, सिद्ध औषधियों के मिश्रण का उपयोग किशोरियों में एनीमिया के इलाज में प्रभावी साबित हो रहा है।

सिद्ध औषधि प्रणाली:

विवरण:

दक्षिण भारत में उत्पन्न हुई एक पारंपरिक चिकित्सा प्रणाली, जिसे भारत की सबसे पुरानी चिकित्सा प्रणालियों में से एक माना जाता है। इसका प्राथमिक उपयोग जड़ी-बूटियों और प्राकृतिक तत्वों से तैयार औषधियों के जरिए रोगों का उपचार करना है।

उत्पत्ति:

संगम युग के साहित्यिक साक्ष्य इसकी उत्पत्ति लगभग 10,000 ईसा पूर्व बताते हैं। इस चिकित्सा प्रणाली को प्राचीन तमिलनाडु से उत्पन्न एक पारंपरिक चिकित्सा पद्धति माना जाता है।

सिद्धर:

आध्यात्मिक गुरु जिनके पास 8 विशेष योग्यताएँ थीं जिन्हें सिद्धियाँ कहा जाता है (कुल 18)।

प्रसिद्ध सिद्धर:

नंदी, अगस्त्यर, अगप्पाई, पुंबट्टी, आदि।

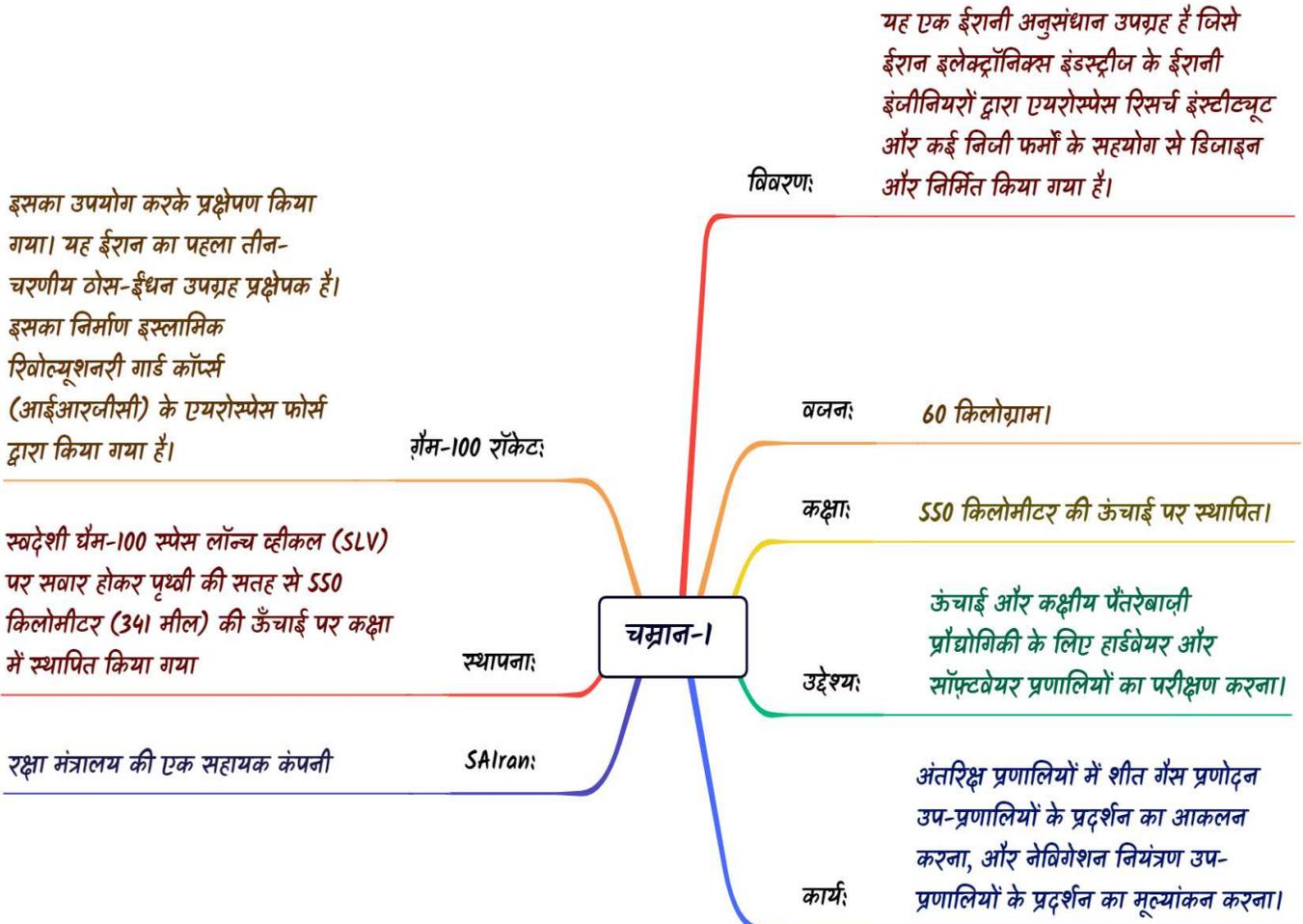
सिद्धांत:

पंचमहाभूतम (पांच मूल तत्व), 96 थथुवस (सिद्धांत), मुक्कुट्टरम (3 हास्य), और 6 अरुसुवई (6 स्वाद)।

12. ईरान ने एक नया अनुसंधान उपग्रह प्रक्षेपित किया

मुखियों में क्यों? »

ईरान ने हाल ही में अपने अनुसंधान उपग्रह, चम्रान-1 को अंतरिक्ष में सफलतापूर्वक प्रक्षेपित किया।



13. भारतीय विज्ञान संस्थान के शोधकर्ताओं ने मस्तिष्क से प्रेरित एनालॉग कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म विकसित किया है जो डेटा को संग्रहीत और संसाधित करने में सक्षम है

मुखियों में क्यों? »

भारतीय विज्ञान संस्थान (IISc) के शोधकर्ताओं ने मस्तिष्क से प्रेरित एक एनालॉग कंप्यूटिंग प्लेटफॉर्म विकसित किया है जो आणविक फिल्म के भीतर 16,500 चालकता अवस्थाओं में डेटा संग्रहीत और संसाधित कर सकता है। नया प्लेटफॉर्म जटिल कृत्रिम बुद्धिमत्ता (एआई) संबंधित कार्यों के निष्पादन में क्रांतिकारी बदलाव ला सकता है, इन प्रक्रियाओं को लैपटॉप और स्मार्टफोन जैसे व्यक्तिगत उपकरणों पर सक्षम करके, संभवतः एआई विकास को लोकतांत्रिक बनाया जा सकता है।

अनुकूलनशीलता: न्यूरोमॉर्फिक डिवाइस को वास्तविक समय में सीखने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जो इनपुट और मापदंडों के रूप में विकसित होने वाली उत्तेजनाओं के लिए लगातार अनुकूलन करता है।

समानांतर प्रसंस्करण: SNN की अतुल्यकालिक प्रकृति के कारण, अलग-अलग न्यूरोन्स एक साथ अलग-अलग ऑपरेशन कर सकते हैं। इसलिए न्यूरोमॉर्फिक डिवाइस एक निश्चित समय में जितने न्यूरोन्स हैं, उतने कार्य कर सकते हैं।

लाभ:

न्यूरोमॉर्फिक
कंप्यूटिंग प्रौद्योगिकी/
न्यूरोमॉर्फिक
इंजीनियरिंग

विवरण:

कंप्यूटिंग का एक दृष्टिकोण जो मानव मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र में पाए जाने वाले सिस्टम पर आधारित होते हैं। यह मानव मस्तिष्क के कार्य करने के तरीके की नकल करता है। इसमें हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर को डिज़ाइन करना शामिल है।

स्पाइकिंग न्यूरल नेटवर्क (SNN) के माध्यम से मॉडलिंग की गई।

स्पाइकिंग न्यूरल नेटवर्क: स्पाइकिंग न्यूरोन्स और सिनेप्स से बना एक प्रकार का कृत्रिम तंत्रिका नेटवर्क।

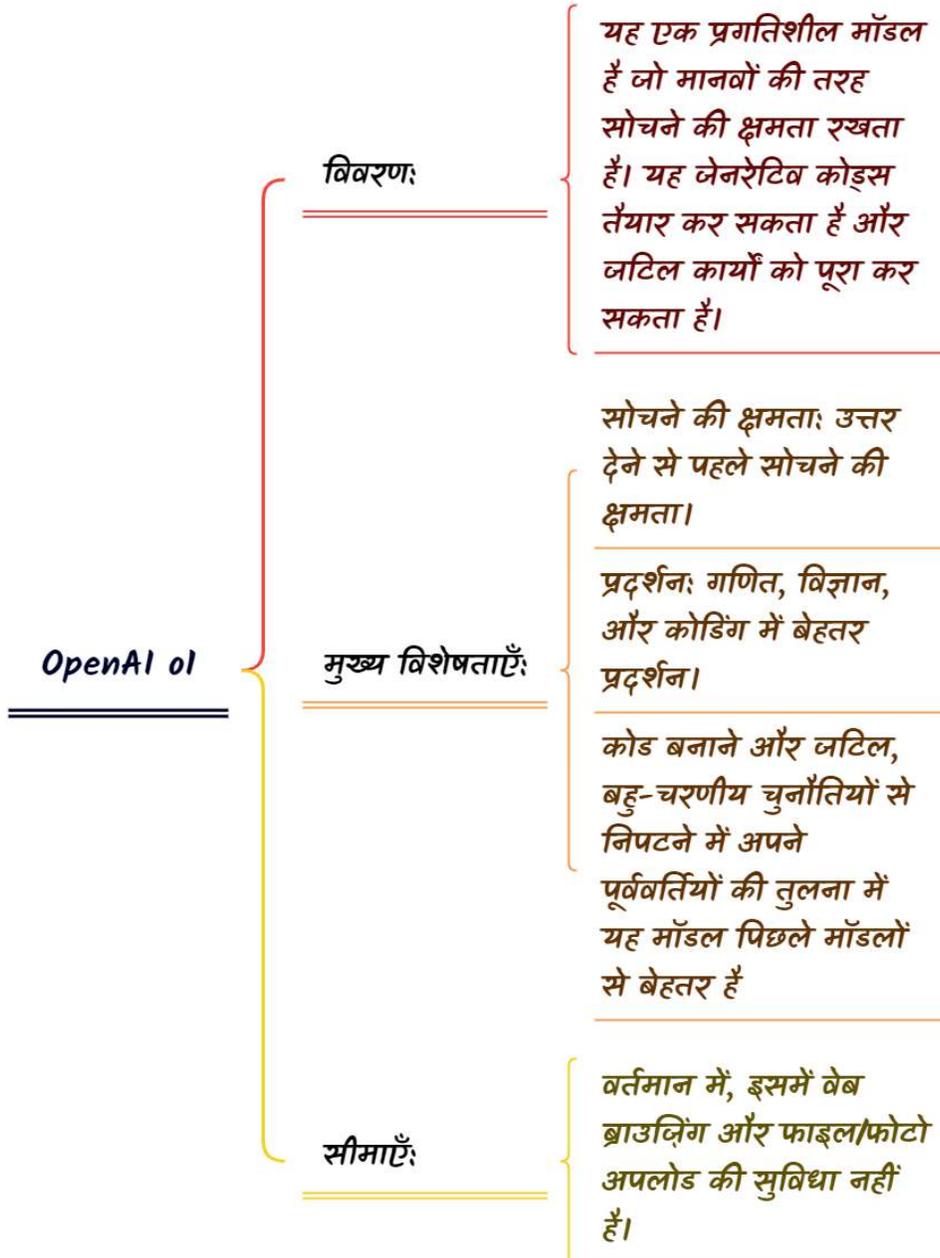
कार्य:

स्पाइकिंग न्यूरोन्स जैविक न्यूरोन्स के समान ही डेटा को संग्रहीत और संसाधित करते हैं। इसमें प्रत्येक न्यूरोन का अपना चार्ज, विलंब और थ्रेशोल्ड मान होता है।

14. ओपनएआई ने o1 का अनावरण किया, जो एक नया एआई मॉडल है

मुखियों में क्यों? »

ओपनएआई ने एक नया एआई मॉडल पेश किया है, जिसे Strawberry AI या आधिकारिक तौर पर OpenAI o1 के नाम से जाना जाएगा। यह एआई मॉडल अपने उत्तर देने से पहले सोचने की क्षमता के साथ आता है और कठिन समस्याओं के समाधान में सक्षम है। OpenAI o1 मॉडल, विज्ञान, गणित, और कोडिंग के मामलों में ChatGPT से बेहतर प्रदर्शन करेगा।



रक्षा क्षेत्र

15. इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन का तीसरा संस्करण कैलिफोर्निया में संपन्न हुआ

मुखियों में क्यों? »

इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन का तीसरा संस्करण कैलिफोर्निया, अमेरिका में सफलतापूर्वक समाप्त हुआ। यह शिखर सम्मेलन भारत और अमेरिका के बीच रक्षा नवाचार के क्षेत्र में प्रगति का प्रतीक है।

रक्षा मंत्रालय की ओर से इनोवेशन फॉर डिफेंस एक्सीलेंस (iDEX) और अमेरिकी रक्षा विभाग (DoD) के तहत रक्षा नवाचार इकाई (DIU) द्वारा।

संचालन:

उच्च तकनीक सहयोग को आगे बढ़ाना तथा रक्षा क्षेत्र में संयुक्त अनुसंधान, विकास और उत्पादन के अवसरों को बढ़ावा देना।

फोकस:

इसमें अन्य बातों के साथ-साथ संयुक्त चुनौतियां, संयुक्त नवाचार निधि, अकादमिक सहभागिता, उद्योग-स्टार्टअप संपर्क, रक्षा परियोजनाओं में निजी संस्थाओं द्वारा निवेश, विशेषज्ञों द्वारा मार्गदर्शन और विशिष्ट प्रौद्योगिकी परियोजनाएं आदि शामिल होंगी।

रक्षा नवाचार सेतु:

इंडस-एक्स शिखर सम्मेलन

लॉन्च:

2023 में भारतीय प्रधानमंत्री की अमेरिका की राजकीय यात्रा के दौरान।

भारत और अमेरिका में सरकारों, व्यवसायों और शैक्षणिक संस्थानों के बीच रणनीतिक प्रौद्योगिकी साझेदारी और रक्षा औद्योगिक सहयोग का विस्तार करना।

उद्देश्य:

जेट इंजन, लंबी दूरी की तोपें और पैदल सेना वाहनों के सह-उत्पादन की संभावनाओं का पता लगाना।

यह एक गैर-लाभकारी संगठन है जिसे वित्त पोषण के उद्देश्य के लिए कंपनी अधिनियम 2013 के तहत स्थापित किया गया। यह हिंदुस्तान एयरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL) और भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) द्वारा वित्तपोषित है।

रक्षा नवाचार संगठन:

‘रक्षा नवाचार संगठन (डीआईओ)’ द्वारा

वित्त पोषण:

इनोवेशन फॉर डिफेंस एक्सीलेंस (iDEX):

विवरण:

रक्षा मंत्रालय, भारत सरकार की एक प्रमुख योजना, जिसे 2018 में लॉन्च किया गया।

उद्देश्य:

स्टार्टअप्स, इनोवेटर्स, एमएसएमई, इनक्यूबेटर्स और शिक्षाविदों के साथ सहयोग करके रक्षा और एयरोस्पेस क्षेत्र में एक नवाचार पारिस्थितिकी तंत्र विकसित करना।

कार्य:

भारतीय रक्षा और एयरोस्पेस में भविष्य की महत्वपूर्ण क्षमता वाले अनुसंधान एवं विकास के लिए अनुदान और सहायता प्रदान करना।

16. स्टॉर्म शैडो मिसाइल

मुखियों में क्यों? »

यूनाइटेड किंगडम ने कथित तौर पर यूक्रेन को रूसी क्षेत्रों को निशाना बनाने के लिए स्टॉर्म शैडो क्रूज मिसाइलों का उपयोग करने की मंजूरी दे दी है। यह कदम दोनों देशों के बीच चल रहे संघर्ष को और बढ़ा सकता है।

स्टॉर्म शैडो क्रूज मिसाइल

- **विवरण:** यूनाइटेड किंगडम और फ्रांस द्वारा संयुक्त रूप से विकसित एक एक क्रूज मिसाइल है। इसे हवाई जहाज से छोड़ा जाता है और यह तेज गति से निशाने पर पहुंचती है।
- **उद्देश्य:** एयरबेस, रडार प्रतिष्ठानों, संचार केंद्रों और बंदरगाह सुविधाओं जैसी उच्च-मूल्य वाली संपत्तियों पर हमला करना।
- **देशों द्वारा उपयोग:** मिस्र, भारत, इटली, ग्रीस, सऊदी अरब, कतर और संयुक्त अरब अमीरात की वायु सेनाओं द्वारा उपयोग किया जाता है।
- **रेंज:** ~ 250 किमी.
- **वजन:** ~ 1,300 किलोग्राम (पारंपरिक विस्फोटकों से लैस)।
- **लंबाई:** ~ पाँच मीटर
- **पंखों का फैलाव:** 3 मीटर।
- **क्षमताएँ:**
 - इस मिसाइल को विमान से लॉन्च किया जा सकता है।
 - यह ध्वनि की रफ्तार से उड़ते हुए अपने लक्ष्य को निशाना बनाती है।
 - जड़त्वीय नेविगेशन एवं जीपीएस का उपयोग करके कम ऊँचाई पर उड़ान भरने में सक्षम है। इसी कारण इसका रडार में पकड़ आना मुश्किल होता है।



17. भारतीय सेना की टुकड़ी पांचवें भारत-ओमान संयुक्त सैन्य अभ्यास 'अल नजाह' के लिए रवाना

सुर्खियों में क्यों? »

भारतीय सेना की टुकड़ी पांचवें भारत-ओमान संयुक्त सैन्य अभ्यास 'अल नजाह' के लिए रवाना हो गई है। यह अभ्यास 13 से 26 सितंबर 2024 तक ओमान के सलालाह में आयोजित होगा।

अल नजाह अभ्यास

विवरण:

यह भारत और ओमान के बीच द्विवार्षिक सैन्य अभ्यास है

शुरुवात:

2015 से बारी-बारी से आयोजित किया जाता है।

पांचवें अभ्यास का उद्देश्य:

संयुक्त राष्ट्र चार्टर के अध्याय VII के तहत आतंकवाद विरोधी अभियानों के लिए दोनों देशों की संयुक्त सैन्य क्षमता को बढ़ाना है। पिछला संस्करण राजस्थान के महाजन में आयोजित किया गया था।