मुख्य परीक्षा

भारत में बच्चों की देखभाल

संदर्भ

हाल के राष्ट्रीय स्तर के अध्ययनों से पता चलता है कि बच्चों की देखभाल केवल एक कल्याणकारी उपाय नहीं है, बल्कि भारत में आर्थिक विकास, श्रम भागीदारी और मानव पूंजी निर्माण का एक प्रमुख चालक है।

भारत में बच्चों की देखभाल के प्रमुख रुझान -

- भारत में लगभग 14 लाख आंगनवाड़ी केंद्र संचालित हैं, जो लगभग 23 करोड़ बच्चों को सेवाएं प्रदान करते हैं, फिर भी कवरेज में महत्वपूर्ण कमियां बनी हुई हैं—विशेष रूप से शहरी और प्रवासी बहुल क्षेत्रों में।
- महिलाएं प्रतिदिन 426 मिनट अवैतनिक देखभाल कार्य में व्यतीत करती हैं, जबकि पुरुष केवल 163 मिनट व्यतीत करते हैं, जो लैंगिक श्रम असमानता को और मजबूत करता है।
- शहरों में महिला कार्यबल की भागीदारी बढ़ने के बावजूद, शहरी क्षेत्रों में केवल लगभग 10% आंगनवाड़ी केंद्र ही पूरी तरह से कार्यरत हैं।
- देखभाल करने वाली महिलाओं को लगातार कम आंका जाता है, उन्हें प्रति माह 8,000 से 15,000 रुपये मिलते हैं, और उनके पास सीमित प्रशिक्षण, नौकरी की सुरक्षा या करियर में प्रगति के अवसर होते हैं।

बच्चों की देखभाल भारत के लिए क्यों महत्वपूर्ण है -

- **महिलाओं की श्रम भागीदारी बढ़ाना:** अपर्याप्त शिशु देखभाल सुविधाओं के कारण कई माताओं को काम के घंटे कम करने या कार्यबल छोड़ने के लिए मजबूर होना पड़ता है।
- **मानव पूंजी निर्माण:** मस्तिष्क का लगभग 80% विकास पहले 1,000 दिनों में होता है; गुणवत्तापूर्ण शिशु देखभाल संज्ञानात्मक, भाषाई और सामाजिक-भावनात्मक विकास में सुधार लाती है।
- **आर्थिक विकास गुणक:** शिशु देखभाल एक "सॉफ्ट इंफ्रास्ट्रक्चर" के रूप में कार्य करती है, जो श्रम आपूर्ति और उत्पादकता बढ़ाकर 8-10% वार्षिक आर्थिक विकास को बनाए रखने के लिए आवश्यक है।
- **कमजोर परिवारों के लिए सहायता:** प्रवासी और अनौपचारिक क्षेत्र के परिवार आजीविका स्थिरता बनाए रखने के लिए शिशु देखभाल पर बहुत अधिक निर्भर करते हैं।
- **जनसांख्यिकीय संक्रमण का प्रबंधन:** कई राज्यों में प्रजनन दर प्रतिस्थापन स्तर से नीचे गिरने के साथ, कुशल भावी कार्यबल सुनिश्चित करने के लिए प्रारंभिक बचपन में निवेश करना महत्वपूर्ण है।

भारत में बच्चों की देखभाल से जुड़ी चुनौतियाँ -

- **कम वेतन और कम महत्व वाले देखभाल कार्यबल:** देखभाल कर्मियों को कम मानदेय मिलता है, प्रशिक्षण के सीमित अवसर मिलते हैं, स्पष्ट कैरियर पथों का अभाव होता है, और अक्सर वे खराब परिस्थितियों में काम करते हैं, जिससे सेवा की गुणवत्ता और मनोबल प्रभावित होता है।
- **शहरी क्षेत्रों में शिशु देखभाल की कमी:** तीव्र शहरीकरण और महिला रोजगार में वृद्धि के बावजूद, शहरी क्षेत्रों में केवल लगभग 10% आंगनवाड़ी केंद्र ही पूरी तरह से कार्यरत हैं, जिससे प्रवासी और कामकाजी परिवार वंचित रह जाते हैं।
- **खंडित शासन ढांचा:** शिशु देखभाल की जिम्मेदारियां कई मंत्रालयों और योजनाओं में फैली हुई हैं, जिसके परिणामस्वरूप कमजोर समन्वय, नीतिगत दोहराव और एक एकीकृत राष्ट्रीय रणनीति का अभाव है।
- **बुनियादी ढांचे और गुणवत्ता की कमियां:** कई केंद्र भीड़भाड़, सीमित परिचालन समय, अपर्याप्त शिक्षण सामग्री और अपर्याप्त निगरानी और मूल्यांकन तंत्र से ग्रस्त हैं।

- **निरंतर लैंगिक असमानता:** महिलाओं पर अवैतनिक देखभाल कार्य का असमान बोझ उनकी आर्थिक भागीदारी को सीमित करता है और श्रम बाजार में लैंगिक अंतर को बढ़ाता है।
- **अपर्याप्त सार्वजनिक निवेश:** भारत प्रारंभिक बाल्यावस्था देखभाल पर सकल घरेलू उत्पाद का केवल लगभग 0.4% खर्च करता है, जो स्कैंडिनेवियाई देशों जैसे उन्नत कल्याणकारी राज्यों द्वारा निवेश किए गए सकल घरेलू उत्पाद के 1-1.5% से काफी कम है।

भारत में बच्चों की देखभाल से संबंधित सरकारी पहल -

- **एकीकृत बाल विकास सेवाएं(ICDS), 1975:** दुनिया का सबसे बड़ा बच्चों की देखभाल का कार्यक्रम, पोषण, पूर्वस्कूली शिक्षा और स्वास्थ्य सेवाएं प्रदान करता है।
- **पोषण ट्रैकर:** पोषण और प्रारंभिक बाल विकास प्रोत्साहन पर मार्गदर्शन प्रदान करने वाला एक डिजिटल प्लेटफॉर्म।
- **पालना योजना:** कामकाजी माताओं के लिए क्रेच सुविधाएं प्रदान करती है, हालांकि वर्तमान में 10,000 स्वीकृत केंद्रों में से केवल 2,500 ही चालू हैं।
- **राज्य-स्तरीय नवाचार:**
    - **तमिलनाडु:** अंशकालिक पूर्व-शिक्षा शिक्षकों की नियुक्ति, जिससे शिक्षण घंटे दोगुने हो गए हैं।
    - **तेलंगाना:** सेवा घंटे बढ़ाने के लिए आंगनवाड़ी कार्यकर्ताओं के मानदेय में वृद्धि।

आगे की राह -

- **देखभाल कार्यबल को पेशेवर बनाना:** गुणवत्ता और कर्मचारियों को बनाए रखने के लिए बाल देखभाल कर्मचारियों के लिए उचित वेतन, संरचित प्रशिक्षण, प्रमाणन और कैरियर प्रगति ढांचे को लागू करना।
- **शहरी बच्चों की देखभाल बुनियादी ढांचे का विस्तार करना:** सार्वजनिक-निजी और नियोक्ता-समर्थित मॉडल के माध्यम से कार्यस्थलों, निर्माण स्थलों और प्रवासी बस्तियों के पास शहरी आंगनवाड़ी और क्रेच स्थापित करना।
- **एक एकीकृत बच्चों की देखभाल मिशन बनाना:** स्पष्ट जवाबदेही, परिणामों और अंतर-मंत्रालयी समन्वय के साथ एकल राष्ट्रीय बच्चों की देखभाल और प्रारंभिक शिक्षण मिशन के तहत मौजूदा योजनाओं को एकीकृत करना।
- **बुनियादी ढांचे और सेवा की गुणवत्ता को उन्नत करना:** सुरक्षित भवनों, विस्तारित परिचालन घंटे, आयु-उपयुक्त शिक्षण सामग्री और मजबूत डिजिटल निगरानी प्रणालियों में निवेश करना।
- **देखभाल जिम्मेदारियों का पुनर्वितरण:** साझा देखभाल मानदंडों को बढ़ावा देना, पैतृक अवकाश को प्रोत्साहित करना, और आर्थिक नीति निर्माण में अवैतनिक देखभाल कार्य को पहचानना।
- **सार्वजनिक खर्च बढ़ाना:** धीरे-धीरे निवेश को सकल घरेलू उत्पाद के कम से कम 1% तक बढ़ाना, बच्चों की देखभाल को केवल कल्याणकारी व्यय के बजाय उत्पादक सामाजिक बुनियादी ढांचे के रूप में मान्यता देना।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

दिल्ली में प्रदूषण पर अंकुश लगाने के लिए संसदीय स्थायी समिति की सिफारिशें

संदर्भ

विज्ञान, प्रौद्योगिकी, पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन संबंधी संसदीय स्थायी समिति ने दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण पर एक रिपोर्ट प्रस्तुत की है।

दिल्ली-एनसीआर में वायु प्रदूषण से निपटने में प्रमुख मुद्दे -

- वाहनों की बढ़ती संख्या, डीजल के उपयोग और अपर्याप्त उत्सर्जन मानकों के कारण वाहन उत्सर्जन प्रदूषण का एक प्रमुख स्रोत बना हुआ है।
- पड़ोसी राज्यों में मौसमी पराली जलाने से सर्दियों में वायु गुणवत्ता में काफी गिरावट आती है और इसकी निगरानी और प्रवर्तन करना कठिन है।
- भारत के परिवेशी वायु गुणवत्ता मानक विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) के मानदंडों से कमजोर हैं, जिसके कारण सुरक्षित स्तर प्राप्त करने के लिए PM2.5 में भारी कमी की आवश्यकता है।
- सार्वजनिक संस्थानों में वायु शोधन प्रणालियों की अनुपस्थिति के कारण बच्चों और रोगियों को उच्च स्तर के आंतरिक प्रदूषण का सामना करना पड़ता है।
- एनसीआर के आसपास की औद्योगिक इकाइयां और ताप विद्युत संयंत्र प्रदूषण नियंत्रण मानदंडों का ठीक से पालन नहीं करते हैं।
- कई एजेंसियों में खंडित शासन व्यवस्था वायु प्रदूषण प्रबंधन में समन्वय और जवाबदेही को कमजोर करती है।
- सीमित वास्तविक समय और उच्च-रिज़ॉल्यूशन प्रदूषण डेटा साक्ष्य-आधारित नीति निर्माण को बाधित करता है।

पैनल द्वारा प्रमुख सिफारिशें -

- एयर प्यूरीफायर पर जीएसटी को समाप्त करने या कम करने पर विचार करना।
- ISRO को 24×7 कृषि अग्नि निगरानी के लिए एक विशेष उच्च-रिज़ॉल्यूशन उपग्रह लॉन्च करना चाहिए।
- एथेनॉल मिश्रण के उत्सर्जन पर प्रभाव का आकलन करने के लिए वाहन उत्सर्जन मानकों की समीक्षा करना।
- इलेक्ट्रिक वाहन ऋण पर दिए गए ब्याज पर छूट जैसे आयकर प्रोत्साहनों पर विचार करना।
- इलेक्ट्रिक वाहन खरीदने के लिए कम ब्याज दरों वाले हरित कार ऋणों को बढ़ावा देना।
- सभी स्कूलों और अस्पतालों में एयर प्यूरीफायर लगाना और सरकारी कार्यालयों में इन्हें अनिवार्य करना।
- राष्ट्रीय परिवेशी वायु गुणवत्ता मानकों (**NAAQS**) के संशोधन में तेजी लाना।

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

प्रारंभिक परीक्षा

संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA)

संदर्भ

केन्या के नैरोबी में **संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण सभा (UNEA-7)** के **7वें सत्र में 'वन अग्नि के वैश्विक प्रबंधन को मजबूत करने' पर भारत के प्रस्ताव को अपनाया गया।**

UNEA के बारे में -

- **यह पर्यावरण संबंधी मामलों पर विश्व का सर्वोच्च निर्णय लेने वाला निकाय है।**
- **स्थापना:** संयुक्त राष्ट्र सतत विकास सम्मेलन (रियो+20) के बाद 2012 में।
- **शासी निकाय:** संयुक्त राष्ट्र पर्यावरण कार्यक्रम (यूएनईपी)।
- **मुख्यालय: नैरोबी, केन्या - अफ्रीका में स्थित एकमात्र संयुक्त राष्ट्र मुख्यालय।**
- **सदस्यता:** 193 संयुक्त राष्ट्र सदस्य देश।
- **बैठकों की आवृत्ति:** द्विवार्षिक (हर दो साल में) आयोजित होती हैं; आवश्यकता पड़ने पर विशेष सत्र आयोजित किए जा सकते हैं।
- **दायित्व एवं कार्य:**
  - वैश्विक पर्यावरणीय प्राथमिकताओं का निर्धारण
  - यूएनईपी को नीतिगत मार्गदर्शन प्रदान करना
  - वैश्विक पर्यावरण की स्थिति की समीक्षा करना
  - अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण शासन को सुदृढ़ करना

UNEA-7

- **विषय:** एक लचीले ग्रह के लिए स्थायी समाधान आगे बढ़ाना।
- **प्रमुख प्रस्ताव:**
  - **वैश्विक वन अग्नि प्रबंधन(भारत के नेतृत्व में):** ग्लोबल फायर मैनेजमेंट हब जैसे प्लेटफार्मों के समर्थन से एकीकृत अग्नि प्रबंधन दृष्टिकोण पर जोर दिया गया।
  - प्रवाल भित्ति संरक्षण।
  - रसायनों और कचरे का प्रबंधन।
  - डिजिटल/एआई सिस्टम का सतत उपयोग और शासन।
  - रोगाणुरोधी प्रतिरोध के पर्यावरणीय आयाम।
  - ग्लेशियरों का संरक्षण और सरगासम समुद्री शैवाल के अत्यधिक फैलाव से निपटना।

सम्बंधित जानकारी

- यूएनईपी की रिपोर्ट "वन अग्नि की तरह फैलना", अनुमानों को ध्यान में रखते हुए कि वन अग्नि की घटनाओं में 2030 तक 14%, 2050 तक 30% और 2100 तक 50% की वृद्धि हो सकती है।

स्रोत: द हिंदू

राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM)

संदर्भ

राष्ट्रीय तकनीकी वस्त्र मिशन (NTTM) को मार्च 2026 से आगे दो साल के लिए बढ़ाए जाने की संभावना है।

NTTM के बारे में -

- **प्रारंभ: 2020**
- **नोडल मंत्रालय: वस्त्र मंत्रालय**
- **मिशन अवधि: 2020–21 से 2025–26**
- **कुल परिव्यय: ₹1,480 करोड़**
- **विजन:** तकनीकी वस्त्रों में **भारत को वैश्विक नेतृत्वकर्ता के रूप में स्थापित करना**, आयात पर निर्भरता कम करना, और घरेलू विनिर्माण तथा निर्यात को बढ़ावा देना।
- **प्रमुख घटक:**

- **अनुसंधान, विकास और नवाचार:** उच्च प्रदर्शन वाले फाइबर और कपड़ों में अनुसंधान एवं विकास का समर्थन करता है।
- **बाजार विकास:** विभिन्न क्षेत्रों में तकनीकी वस्त्रों के संवर्धन और व्यापक घरेलू अंगीकरण (Adoption) को बढ़ावा देना।
- **निर्यात प्रोत्साहन:** तकनीकी वस्त्रों के निर्यात को 2021-22 के 14,000 करोड़ रुपये से बढ़ाकर 20,000 करोड़ रुपये करने का लक्ष्य है, जिसके बाद प्रति वर्ष 10% की वृद्धि करना।
  - तकनीकी वस्त्रों के लिए एक समर्पित **निर्यात संवर्धन परिषद** की स्थापना।
- **शिक्षा, प्रशिक्षण और कौशल विकास:** तकनीकी वस्त्रों और उनके अनुप्रयोगों से संबंधित इंजीनियरिंग और प्रौद्योगिकी में उन्नत तकनीकी शिक्षा को बढ़ावा देना।

तकनीकी वस्त्र क्या हैं: वे वस्त्र जिनका निर्माण सौंदर्यपरक (सौंदर्य) अनुप्रयोगों के बजाय कार्यात्मक और प्रदर्शन-आधारित अनुप्रयोगों के लिए किया जाता है, उदाहरणार्थ: **भू-वस्त्र, चिकित्सा वस्त्र, सुरक्षात्मक परिधान/वस्त्र।**

स्रोत: द हिंदू

सुवर्णरेखा नदी

संदर्भ

सुवर्णरेखा नदी को ऋत्विक घटक की फिल्म सुवर्णरेखा की प्रतीकात्मक सेटिंग के रूप में प्रमुखता से दर्शाया गया है, जो इस वर्ष देश भर में अपनी 60वीं वर्षगांठ मना रही है।

सुवर्णरेखा नदी के बारे में -

- **नदी प्रणाली:** पूर्वी भारत की एक अंतरराज्यीय नदी जो पूर्व की ओर बहती है।
- **उद्गम:** छोटा नागपुर पठार पर, रांची जिले (झारखंड) के नागरी गांव के पास से निकलती है।
- **मार्ग:** समुद्र में गिरने से पहले झारखंड ⟶ पश्चिम बंगाल ⟶ ओडिशा से होकर बहती है।
- **लंबाई:** लगभग 395 किमी।
- **प्रमुख सहायक नदियाँ:** खरकाई (सबसे बड़ी और महत्वपूर्ण), कांची, रारू, करकरी।

- **अन्य विशेषताएँ:**
  - **हुंडरू जलप्रपात (झारखंड)**
  - **चांडिल बांध (झारखंड)**

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

हाइड्रोजन ईंधन सेल यात्री पोत

संदर्भ

भारत ने अपना पहला पूरी तरह से स्वदेशी हाइड्रोजन ईंधन सेल-संचालित यात्री पोत लॉन्च किया।

हाइड्रोजन ईंधन सेल के बारे में -

- **यह एक स्वच्छ विद्युत रासायनिक ऊर्जा उपकरण है जो हाइड्रोजन और ऑक्सीजन को विद्युत में परिवर्तित करता है, जिससे उप-उत्पाद (By-products) के रूप में केवल जल और ऊष्मा उत्पन्न होते हैं।**
- **हाइड्रोजन ईंधन सेल कैसे काम करता है:**
  - **ईंधन की आपूर्ति:** हाइड्रोजन गैस को एनोड में डाला जाता है, जहां यह प्राथमिक ईंधन के रूप में कार्य करता है।
  - **इलेक्ट्रोकेमिकल रिएक्शन:** एनोड पर एक उत्प्रेरक हाइड्रोजन(H_2) को प्रोटॉन(H^+) और इलेक्ट्रॉनों(e^-) में विभाजित करता है।
  - **प्रोटॉन संचलन:** प्रोटॉन प्रोटॉन एक्सचेंज मेम्ब्रेन (पीईएम) से होकर कैथोड की ओर गुजरते हैं।
  - **इलेक्ट्रॉन प्रवाह:** इलेक्ट्रॉन मेम्ब्रेन को पार नहीं कर सकते हैं और इसके बजाय एक बाहरी सर्किट के माध्यम से आगे बढ़ते हैं, जिससे विद्युत प्रवाह उत्पन्न होता है।

- ○ **विद्युत उत्पादन:** इलेक्ट्रॉनों का यह नियंत्रित प्रवाह उपयोगी विद्युत ऊर्जा प्रदान करता है।
- ○ **जल निर्माण:** कैथोड पर, ऑक्सीजन प्रोटॉन और इलेक्ट्रॉनों के साथ मिलकर जल का निर्माण करती है, जिससे ऊष्मा उत्पन्न होती है।

स्रोत: पीआईबी

चराइचुंग महोत्सव

संदर्भ

असम के माजुली द्वीप ने चराइचुंग महोत्सव के दूसरे संस्करण की मेजबानी की।

चराइचुंग महोत्सव के बारे में -

- **यह महोत्सव एशिया के पहले संरक्षित शाही पक्षी अभयारण्य, चराइचुंग की 392 साल पुरानी विरासत का प्रतीक है, जिसकी स्थापना 1633 ईस्वी में अहोम राजा स्वर्गदेव प्रताप सिंह ने की थी।**
- **उद्देश्य:** चराइचुंग अभयारण्य को पुनर्जीवित करना, पक्षी संरक्षण को मजबूत करना और माजुली को वैश्विक पर्यटन स्थल के रूप में बढ़ावा देना।
- इसमें जैव विविधता संरक्षण प्रयासों को प्रदर्शित करने वाली एक विशेष वन संरक्षण प्रदर्शनी शामिल है।

स्रोत: लाइवमिंट

ब्लूबर्ड 6

संदर्भ

भारतीय अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) अमेरिका के वाणिज्यिक उपग्रह ब्लूबर्ड-6 का प्रक्षेपण करेगा।

ब्लूबर्ड 6 के बारे में -

- **प्रकार: अंतरिक्ष आधारित सेलुलर ब्रॉडबैंड के लिए वाणिज्यिक संचार उपग्रह।**
- **डेवलपर**: एएसटी स्पेसमोबाइल, टेक्सास स्थित एक अमेरिकी कंपनी।
- **उद्देश्य**: अंतरिक्ष से सीधे डिवाइस को सेलुलर कनेक्टिविटी प्रदान करना, जिससे सामान्य स्मार्टफोन विशेष ग्राउंड टर्मिनलों के बिना कनेक्ट हो सकें।
- **समूह**: एएसटी स्पेसमोबाइल के ब्लॉक-2 उपग्रह समूह का हिस्सा।
- **कक्षा**: पृथ्वी की निचली कक्षा (LEO)।
- **द्रव्यमान**: लगभग 6.5 टन - भारत द्वारा अब तक लॉन्च किया गया सबसे भारी अमेरिकी वाणिज्यिक उपग्रह।

स्रोत: टीओआई

समाचार में व्यक्तित्व

विनायक दामोदर सावरकर

विनायक दामोदर सावरकर के बारे में -

- विनायक दामोदर सावरकर का जन्म 28 मई, 1883 को महाराष्ट्र के नासिक के पास एक गांव भगुर में हुआ था।
- 26 फरवरी, 1966 को आमरण अनशन के बाद उनका निधन हो गया।
- **योगदान:**
    - **अभिनव भारत सोसाइटी**: 1904 में अपने भाई गणेश दामोदर सावरकर के साथ मिलकर इस गुप्त समाज की स्थापना की, जिसे शुरू में मित्र मेला कहा जाता था।
    - **अंतर्राष्ट्रीय भागीदारी:** यूनाइटेड किंगडम में अपने समय के दौरान इंडिया हाउस और फ्री इंडिया सोसाइटी के साथ लगे रहे।
    - **हिंदू महासभा नेतृत्व**: 1937 से 1943 तक हिंदू महासभा के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया।
        - अपने कार्यकाल के दौरान उन्होंने क्रिप्स मिशन और वेवेल प्लान की चर्चाओं के दौरान अंग्रेजों के साथ राजनीतिक वार्ता में भाग लिया।
    - **साहित्यिक कृतियाँ:** 'भारतीय स्वतंत्रता संग्राम का इतिहास' नामक पुस्तक के लेखक, जिसमें 1857 के सिपाही विद्रोह में अपनाई गई गुरिल्ला रणनीति का विस्तृत वर्णन है, और 'हिंदुत्व: हिंदू कौन है?' नामक पुस्तक के लेखक।