

फरवरी (भाग-2)

2025

Drishti, 641, First Floor, Dr. Mukharjee Nagar, Delhi-110009
Inquiry: +91-87501-87501
Email: care@groupdrishti.in

अनुक्रम

शासन व्यवस्था	5	 भारत-कतर सामिरक साझेदारी 	29
 राज्यों में पंचायतों को अंतरण (विकेंद्रीकरण) की 		भारत-अमेरिका कॉम्पैक्ट पहल	31
स्थिति रिपोर्ट, 2024	5	भारतीय अर्थव्यवस्था	34
मॉब लिंचिंग	7	 भारत में माइक्रोफाइनेंस सेक्टर 	2.4
 मुख्य निर्वाचन आयुक्त एवं निर्वाचन 			34
आयुक्त की नियुक्ति	9	 भारत की पेटेंट वृद्धि में स्थिरता 	36
* UGC विनियम प्रारूप 2025	12	 सार्वजिनक व्यय गुणवत्ता सूचकांक 	39
* NEP 2020 और समग्र शिक्षा अभियान	14	 इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल के संबंध 	
 न्यायिक लंबित मामलों के समाधान के रूप 		में पर्यावरणीय चिंताएँ	41
में मध्यस्थता	16	सामाजिक न्याय	44
 परिसीमन और दक्षिणी राज्यों की चिंताएँ 	18		
इंटरनेट शटडाउन	20	 भारतीय रक्षा बलों में बढ़ता तनाव 	44
		 विश्व सामाजिक न्याय दिवस 2025 	46
अंतर्राष्ट्रीय संबंध	22		
 ग्लोबल नॉर्थ एंड साउथ के बीच सेतु के रूप में भारत 	22	कृषि	49
 भारत का विदेशी बंदरगाह निवेश 	25	* PMFBY की 9वीं वर्षगाँठ	49
 चीन द्वारा आपूर्ति शृंखलाओं का रणनीतिक हथियार 		 मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना की 10वीं वर्षगाँठ 	51
के रूप में प्रयोग	27	* भारतीय कृषि में AI क्रांति	53

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेय मॉडयूल कोर्स





जैव विविधता और पर्यावरण	56	* दिल्ली भूकंप 2025	93
जलवायु जोखिम सूचकांक	56	 राज्य के जल मंत्रियों का दूसरा अखिल भारतीय सम्मेल- 	Ŧ 95
 अपशिष्ट का पृथक्करण और अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र 	57	 सर्वाधिक ऊर्जावान न्यूट्रिनो की खोज 	96
 पीटलैंड संरक्षण 	60	सौर कोरोनल छिद्र	98
 AI का पर्यावरणीय प्रभाव और शमन 	63	पर्यावरण अनुकूल ऊर्जा उत्पादन	100
 राष्ट्रीय हरित वित्तपोषण संस्थान 	67	∗ HIV की सेल्फ-टेस्टिंग	101
		 सामाजिक न्याय पर पहली क्षेत्रीय वार्ता का उद्घाटन 	102
भूगोल	71	 टी हॉर्स रोड 	103
 नियोटेथिस महासागरीय प्लेट और विवर्तनिकी संचल 	न 71	* SWAYATT पहल	106
 भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग 	73	करनाल का युद्ध	106
* हिम विगलन और जलवायु व्यवधान	76	* RBI द्वारा NBFC एवं MFI ऋण पर जोखिम	
		भार में कमी करना	109
विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी	80	NC.	
 दैनिक अनुप्रयोगों हेतु ISRO का अंतिरक्ष 		रैपिंड फायर	112
प्रौद्योगिकी हस्तांतरण	80	* 38वाँ राष्ट्रीय खेल	112
 चीन का EAST रिएक्टर एवं नाभिकीय संलयन 	81	 गोदावरी घाटी का कोंडा वेदुरु बाँस 	112
		गंगासागर मेला	112
प्रिलिम्स फैक्ट्स	85	* ट्यूनीशिया में प्रवासी विरोधी भावना	113
 सहकारी बेंक 	85	 चौथा भारत-यूरोपीय संघ शहरी फोरम 	114
* DNA नैनो राफ्ट्स	87	अरेबियन लेपर्ड	114
 8वाँ हिंद महासागर सम्मेलन 	89	* DRC संघर्ष और M23 मिलिशिया	115
 अफगानिस्तान और नेपाल के साथ भारत का व्यापार 	91	* हाइड्रोजन उत्पादन हेतु उच्च-एंट्रॉपी मिश्रधातु	117

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

















* 4th नो मनी फॉर टेरर कॉन्फ्रेंस	117	 DBT का पूर्वोत्तर कार्यक्रम 	137
* बाल्टिक देशों ने रूसी ग्रिड से संबंध तोड़े	117	* भारत टेक्स 2025	139
* मेटा का प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ	119	* नोवा 1	141
 छत्रपति शिवाजी महाराज 	120	 सर्वोच्च न्यायालय द्वारा NMC नियम 	
 रामकृष्ण परमहंस की जयंती 	121	को रद्द किया जाना	141
चाड झील	121	व्हाइट राइनो	141
• प्लियोसौर स्कल	122	* अनुच्छेद १०१(४)	142
 साउथ अमेरिकन टैपिर 	123	 विश्व की अनोखी निदयाँ 	143
 अरावली सफारी पार्क परियोजना 	123	* पेरोव्स्काइट LED (PeLED)	143
 मिजोरम और अरुणाचल प्रदेश का राज्य दिवस 	124	 लघु-स्तरीय मत्स्य पालन को आगे बढ़ाना 	144
शनि ग्रह के वलय	126	• ब्लैक प्लास्टिक	145
* डीपसीक AI	127	 लोकपाल का क्षेत्राधिकार 	146
* पेरिस समझौते के अंतर्गत BTR और BUR	127	प्रकृति 2025	148
* भारत-अर्जेंटीना लिथियम साझेदारी	128	* WASP-121b एक्सोप्लैनेट	148
कलर रिवोल्यूशन	130	स्पाइनल मस्कुलर एट्रॉफी	150
* DDoS साइबर अटैक	130	* ICG कार्मिकों हेतु वीरता पुरस्कार	150
 परम्बिकुलम टाइगर रिजार्व 	133	 चंद्रशेखर आजाद का 94वाँ बलिदान दिवस 	152
* मेजराना 1	134	 वीडी सावरकर की पुण्यतिथि 	152
 दिनेश खारा सिमिति 	134	 मन्नार की खाड़ी में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण 	153
 चिड़ियाघर में पहला बायोबैंक 	135	 हेग सर्विस कन्वेंशन 	154
* डिजिटल ब्रांड आइडेंटिटी मैनुअल	135	 असामान्य पदार्थ 	155
 ट्राइनेशन बौद्ध मोटरसाइकिल अभियान 	135	 डेनमार्क का 4,000 वर्ष पुराना वुडन सर्कल 	156
	l		

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें











शासन व्यवस्था

राज्यों में पंचायतों को अंतरण (विकेंद्रीकरण) की स्थिति रिपोर्ट. 2024

त्तर्वा में क्यों?

पंचायती राज मंत्रालय ने "राज्यों में पंचायतों को अंतरण (विकेंद्रीकरण) की स्थित - एक सांकेतिक साक्ष्य आधारित रैंकिंग" शीर्षक से एक रिपोर्ट जारी की है, जिसमें पूरे भारत में पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) को सशक्त बनाने की प्रगति पर प्रकाश डाला गया है।

राज्यों में पंचायतों को अंतरण (विकेंद्रीकरण) की स्थिति, 2024 रिपोर्ट के प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- परिचय: इसे पंचायत अंतरण सुचकांक 2024 के रूप में भी जाना जाता है जिसके तहत भारतीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में शक्तियों तथा संसाधनों के अंतरण का आकलन करके पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) की स्वायत्तता एवं सशक्तीकरण का मृल्यांकन किया जाता है।
 - ❖ यह संविधान के अनुच्छेद 243G को प्रतिबिंबित करते हुए निर्णय लेने एवं कार्यान्वयन में पंचायतों की स्वायत्तता का **आकलन** करने पर केंद्रित है।
- आयाम: इसके तहत छह प्रमुख आयामों अर्थात पंचायतों की रूपरेखा, कार्य, वित्त, पदाधिकारी, क्षमता निर्माण और जवाबदेही का आकलन किया जाता है।
- मुख्य निष्कर्षः
 - समग्र अंतरण: ग्रामीण स्थानीय निकायों को समग्र अंतरण वर्ष 2013-14 के 39.9% से बढ़कर वर्ष 2021-22 में 43.9% हो गया।
 - ❖ राज्य रैंकिंग: इस संदर्भ में शीर्ष 5 राज्य कर्नाटक (प्रथम), केरल (द्वितीय), तमिलनाडु (तृतीय), महाराष्ट्र (चौथा) और उत्तर प्रदेश (5वाँ) हैं।

- सबसे निचले स्थान वाले राज्य/केंद्रशासित प्रदेशों में दादरा एवं नगर हवेली तथा दमन और दीव (13.62), पुदुचेरी (16.16) और लद्दाख (16.18) शामिल हैं।
- ❖ बुनियादी ढाँचे में सुधार: सरकारी प्रयासों के क्रम में ब्नियादी ढाँचे, स्टाफिंग एवं डिजिटलीकरण के माध्यम से PRIs को मज़बूत किया गया है, जिससे पदाधिकारियों से संबंधित सूचकांक 39.6% से बढ़कर 50.9% हो गया है।
 - राष्ट्रीय ग्राम स्वराज अभियान (RGSA, 2018) से सूचकांक का क्षमता वृद्धि घटक 44% से बढ़कर 54.6% हो गया।
- 6 आयामों में प्रदर्शन:

आयाम	राज्य	मुख्य बिंदु	
ढाँचा	केरल	पंचायतों के लिये मज़बूत विधिक और संस्थागत ढाँचा	
कार्य	तमिलनाडु	पंचायतों को कार्यात्मक जिम्मेदारियाँ सौंपी गईं	
वित्त	कर्नाटक	सर्वोत्तम वित्तीय प्रबंधन पद्धतियाँ	
पदाधिकारी	गुजरात	कार्मिक प्रबंधन और क्षमता निर्माण प्रयास	
क्षमता वृद्धि	तेलंगाना	संस्थागत सुदृढ़ीकरण के प्रयास	
जवाबदेही	कर्नाटक	पारदर्शिता और वित्तीय जवाबदेही	

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- चुनौतियाँ:
 - संस्थागत खामियाँ: अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और महिलाओं के लिए आरक्षित सीटों का क्रम नेतृत्व की निरंतरता को प्रभावित करता है,क्योंकि नए नेता समान लक्ष्यों को प्राथमिकता नहीं दे सकते हैं अर्थात् उनके दृष्टिकोण अलग हो सकते हैं।
 - * ज़िला योजना समितियाँ (DPC) तो मौज़ूद हैं, लेकिन इनका उचित क्रियान्वयन नहीं हो रहा है।
 - कार्यों का असंगत हस्तांतरण: 29 विषयों (11वीं अनुसूची) को असंगत रूप से हस्तांतरित किया गया है, क्योंकि राज्य सरकारों को जमीनी स्तर पर नियंत्रण या प्रभाव खोने का भय है, जिससे पंचायतों के निर्णय लेने के अधिकार सीमित हो रहे हैं।
 - कमज़ोर वित्तीय स्वायत्तताः राज्य वित्त आयोग (SFC) की सिफारिशों का गैर-कार्यान्वयन, केंद्रीकृत GST और वित्तीय स्वायत्तता की कमी पंचायतों के वित्तीय नियंत्रण को प्रतिबंधित करती है।
 - संसाधन क्षमता का अभावः निर्वाचित प्रतिनिधियों के पास शासन, बजट और योजना बनाने में उचित प्रशिक्षण का अभाव होता है।
 - न्यूनतम जवाबदेही: कम सामाजिक अंकेक्षण और ग्रामसभा में न्यूनतम भागीदारी निगरानी को कमजोर करती है और अपर्याप्त वित्तीय प्रकटीकरण पारदर्शिता को बाधित करता है।
- अनुशंसाएँ:
 - निधि का उपयोग: दुरुपयोग और भ्रष्टाचार को रोकने के लिये निधियों की सख्त निगरानी पर बल देना।
 - पंचायत भवनों को सुदृढ़ बनानाः इनका लोक सेवाओं के केंद्र के रूप में कार्य करना तथा सरकारी योजनाओं जैसे आयुष्मान भारत तक पहुँच में सुधार करना।
 - पंचायतों को सशक्त बनानाः राज्यों से पंचायतों को पूर्ण रूप से शक्तियाँ और जि़म्मेदारियाँ सौंपने का आग्रह करना।

- राज्य वित्त आयोगों को सुदृढ़ बनानाः समय पर निधि
 आवंटन सुनिश्चित करना।
- पंचायतों को निर्णय लेने में स्वायत्तता देना, विशेषकर मनरेगा, NHM और PMAY जैसी प्रमुख योजनाओं में।
- डिजिटल अवसंरचनाः बेहतर प्रशासन और पारदर्शिता के लिये पंचायतों में डिजिटल अवसंरचना को बढ़ावा देना।

PRI फंडिंग की स्थिति क्या है?

- राजस्व संरचनाः पंचायती राज संस्थाएँ (PRI) करों के माध्यम से केवल 1% राजस्व उत्पन्न करती हैं, जिससे उनकी सीमित स्व-वित्त पोषण क्षमता प्रदर्शित होती है।
 - पंचायती राज संस्थाओं (PRIs) के 80% राजस्व का स्रोत केंद्र सरकार से मिलने वाले अनुदान हैं, जबिक 15% राज्य सरकार से प्राप्त अनुदान से आता है।
- प्रित पंचायत राजस्वः प्रत्येक पंचायत अपने करों से 21,000 रुपए और गैर-कर स्त्रोतों से 73,000 रुपए अर्जित करती है।
 - केंद्रीय अनुदान औसतन 17 लाख रुपए है, तथा राज्य अनुदान प्रित पंचायत लगभग 3.25 लाख रुपए है, जो बाह्य सहायता पर अत्यधिक निर्भरता को दर्शाता है।
- न्यूनतम राजस्व व्ययः सभी राज्यों में पंचायतों के राजस्व व्यय का अंकित GSDP से अनुपात 0.6% से कम है, जो बिहार में 0.001% से लेकर ओडिशा में 0.56% तक है।
- अंतर-राज्यीय असमानताएँ: केरल और पश्चिम बंगाल का औसत राजस्व सबसे अधिक है (60 लाख रुपए और 57 लाख रुपए से अधिक), जबिक आंध्र प्रदेश और पंजाब जैसे राज्यों का राजस्व बहुत कम है (6 लाख रुपए से कम)।

PRI वित्तपोषण को कैसे बेहतर बनाया जा सकता है?

 वित्त का नियमित हस्तांतरणः 14वें और 15वें वित्त आयोगों ने पंचायतों को पर्याप्त अनुदान देने की सिफारिश की थी, लेकिन स्थायित्व के लिये तदर्थ अनुदान के बजाय नियमित हस्तांतरण की आवश्यकता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेय





- ❖ नियमित लेखा-परीक्षण, RTI खुलासे और सुदृढ़ खरीद प्रक्रियाओं के माध्यम से वित्तीय पारदर्शिता तथा जवाबदेही सुनिश्चित की जानी चाहिये ताकि निधियों का कुशल उपयोग सुनिश्चित किया जा सके।
- क्षमता समानता: पंचायती राज संस्थाओं को वित्तीय हस्तांतरण राज्यों की पंचायतों को वित्तपोषित करने की क्षमता के अनुरूप होना चाहिये, जिससे संतुलित और सतत् स्थानीय शासन विकास सुनिश्चित हो सके।
- राज्य वित्त आयोग को मज़बूत बनानाः राज्य वित्त आयोग की रिपोर्ट नियमित रूप से प्रस्तुत की जानी चाहिये, तथा पंचायतों को निरंतर वित्त पोषण सुनिश्चित करने के लिये सिफारिशों का पूर्ण कार्यान्वयन किया जाना चाहिये।
- स्वयं के राजस्व सूजन में वृद्धिः पंचायतों को स्थानीय करों (जैसे, भृमि कर) के माध्यम से राजस्व में वृद्धि करनी चाहिये, साथ ही राज्यों को बेहतर कर संग्रह और प्रशासन के लिये समर्थन और प्रोत्साहन प्रदान करना चाहिये।
- विशेष प्रयोजन अनुदान का सृजनः प्रदर्शन को प्रोत्साहित करने तथा ग्रामीण अवसंरचना और सड़क, जल एवं स्वच्छता जैसी सेवाओं में सुधार लाने के लिये विशेष प्रयोजन अनुदान का सृजन किया जाना चाहिये।

और पढ़ें.. पंचायती राज संस्था क्या है?

निष्कर्षः

"पंचायतों का विकेंद्रीकरण" रिपोर्ट में स्थानीय निकायों को सशक्त बनाने में उल्लेखनीय प्रगति को दर्शाया गया है, जिसमें हस्तांतरण में वृद्धि और मज़बूत बुनियादी ढाँचा शामिल है। हालाँकि, कमज़ोर वित्तीय स्वायत्तता, असंगत हस्तांतरण और जवाबदेही में कमी जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। इन किमयों को दूर करके स्थायी स्थानीय शासन और विकास के लिये पीआरआई को और सशक्त बनाया जा सकता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत में पंचायतों के शक्तियों के हस्तांतरण के समक्ष चुनौतियों और प्रगति पर चर्चा कीजिये।

मॉब लिचिंग

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय ने व्यवहार्यता संबंधी चिंताओं का हवाला देते हुए मॉब लिंचिंग (भीड द्वारा हत्या) और गौ-रक्षा के नाम पर हिंसा के मामलों में मुआवजे के रूप में एक समान राशि तथा निगरानी के लिये राष्ट्रव्यापी निर्देश जारी करने से इनकार कर दिया है।

हालाँकि, इसने पुन: पुष्टि की कि उसके वर्ष 2018 के तहसीन पूनावाला दिशा-निर्देश संविधान के अनुच्छेद 141 के तहत सभी राज्यों के लिये बराध्यकारी हैं।

मॉब लिंचिंग क्या है?

- परिचय:
 - मॉब लिंचिंग एक सामृहिक हिंसा है, जिसमें एक समृह कानूनी प्रक्रियाओं को दरिकनार करते हुए, कथित गलत कार्य के आधार पर व्यक्तियों को गैरकानूनी रूप से दंडित करता है।
 - मॉब लिंचिंग (भीड़ द्वारा हत्या) सामूहिक हिंसा का एक रूप है, जिसमें एक समूह द्वारा कानूनी प्रक्रियाओं को दरिकनार करते हुए कथित अपराधों के लिये लोगों को अवैध रूप से दंडित किया जाता है।
 - गौ-रक्षा के नाम पर की जाने वाली हिंसा, धर्मिनरपेक्षता और सामाजिक सद्भाव के लिये खतरा है, जो प्राय: संदेह से प्रेरित होती है।
- मॉब लिंचिंग के कारण:
 - संस्कृति या पहचान के लिये कथित खतराः लिंचिंग तब होती है जब किसी व्यक्ति या समूह को सांस्कृतिक, धार्मिक या पारंपरिक मूल्यों के लिये खतरा माना जाता है।
 - सामान्य कारणों में अंतर्जातीय/अंतरधार्मिक संबंध, खान-पान की आदतें, या सामाजिक मानदंडों को चुनौती देने वाले रीति-रिवाज शामिल हैं।
 - फेक न्यूज़: फेक न्यूज़, जो अक्सर सोशल मीडिया और मौखिक रूप से फैलाई जाती हैं, मॉब लिंचिंग में योगदान दे सकती हैं।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़े

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- सामाजिक-राजनीतिक तनावः भूमि विवाद, संसाधन प्रतिस्पर्ब्स और आर्थिक असमानताओं से उत्पन्न तनाव हिंसा में बदल सकता है, जिसका अक्सर राजनीतिक लाभ के लिये शोषण किया जाता है।
- सांप्रदायिक विभाजनः ऐतिहासिक धार्मिक, जातीय या सांप्रदायिक तनाव अक्सर लिंचिंग की घटनाओं के लिये उत्प्रेरक का कार्य करते हैं।
- नैतिक सतर्कताः स्वघोषित संगठन सामाजिक मूल्यों के प्रति अपनी धारणा को कायम रखने के लिये हिंसा का प्रयोग करते हैं, विशेष रूप से उन लोगों को निशाना बनाते हैं जिनके बारे में उनका मानना है कि वे उनका उल्लंघन कर रहे हैं।

भारत में मॉब लिंचिंग से संबंधित विधिक प्रावधान क्या हैं?

- भारतीय न्याय संहिता (BNS), 2023:
 - 💠 धारा 103(2): मॉब लिंचिंग
 - जब 5 या अधिक व्यक्तियों का समूह मिलकर नस्ल, जाति, समुदाय, लैंगिक हिंसा, जन्म स्थान, भाषा या व्यक्तिगत विश्वास के आधार पर हत्या करता है।
 - * सज़ाः मृत्युदंड या आजीवन कारावास और जुर्माना।
 - धारा 117(4): भीड़ द्वारा गंभीर चोट पहुँचाना
 - जब 5 या अधिक व्यक्तियों का समूह मिलकर समान भेदभावपूर्ण आधार पर गंभीर चोट पहुँचाता है।
 - सज़ा: 7 वर्ष तक का कारावास और जुर्माना।
- तहसीन पूनावाला मामला, 2018 में सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश:
 - सर्वोच्च न्यायालय ने मॉब लिंचिंग की कड़ी निंदा करते हुए कहा कि कोई भी व्यक्ति या समूह कानून को अपने हाथ में नहीं ले सकता।
 - न्यायालय ने चेतावनी दी कि अनियंत्रित लिंचिंग "नई सामान्य बात" बन सकती है और इस बात पर जोर दिया कि सभ्य समाज में भीड़ द्वारा न्याय का कोई स्थान नहीं है।
 - इसमें कहा गया कि नागरिकों की सुरक्षा करना तथा लक्षित हिंसा को रोकना राज्य का कर्त्तव्य है।

- * इसने अमेरिकी कानूनी उदाहरणों का हवाला देते हुए इस बात पर बल दिया कि भीड़ द्वारा न्याय, विधि के शासन को कमज़ोर करता है।
- मॉब लिंचिंग के लिये सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश:
 - अकसावे के खिलाफ सख्त कार्रवाई: घृणास्पद भाषण या फर्जी खबरें फैलाने वालों के खिलाफ IPC की धारा 153A (BNS में धारा 196) के तहत (विभिन्न समूहों के बीच वैमनस्य बढ़ाने के लिये) स्वत: FIR दर्ज़ की जाएगी।
- निवारक उपायः राज्य प्रत्येक जिले में एक विरिष्ठ पुलिस अधिकारी को नोडल अधिकारी के रूप में नियुक्त करेंगे। इसमें
 - संवेदनशील क्षेत्रों की पहचान करना और पुलिस गश्त बढाना, एवं
 - सोशल मीडिया प्लेटफॉर्मों को अभद्र भाषा तथा फर्जी खबरों पर अंकुश लगाना शामिल है।
- दंडात्मक और उपचारात्मक उपाय: प्रत्येक ज़िले में फास्ट ट्रैक अदालतें 6 माह के भीतर मामलों का निपटारा करेंगी।
 - भीड़ द्वारा हत्या जैसे अपराधों के लिये आजीवन कारावास सिंहत कठोर सजा का प्रावधान।
 - लापरवाह अधिकारियों के विरुद्ध अनुशासनात्मक कार्रवाई।
- पीड़ितों को मुआवज़ाः राज्यों को चोट की गंभीरता,
 आजीविका की हानि और चिकित्सा व्यय के आधार पर
 मुआवज़ा हेतु योजना विकसित करनी होगी।
- अधिकारियों की जवाबदेही: लिंचिंग को रोकने में विफल रहने वाले अधिकारियों के विरुद्ध कार्रवाई।
- निगरानी और विधायी उपाय: राज्यों को मॉब लिंचिंग की घटनाओं पर समय-समय पर रिपोर्ट प्रस्तुत करनी होगी।
 - संसद से राष्ट्रीय स्तर पर लिंचिंग विरोधी कानून बनाने का आग्रह किया गया (यह लंबित है), हालाँकि राजस्थान और मणिपुर ने राज्य स्तर पर कानून बना लिये हैं।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेय मॉडयूज कोर्स





9

मॉब लिंचिंग को रोकने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- विधिक खामियाँ और विधियों का अप्रभावी प्रवर्तन: भारत में लिंचिंग विरोधी कोई विशिष्ट कानून नहीं है जिसके कारण ऐसे अपराधों के विरुद्ध कार्रवाई में बाधा आती है। हालाँकि सर्वोच्च न्यायालय ने मॉब लिंचिंग को रोकने के लिये दिशा-निर्देश तय किये हैं लेकिन इनका प्रवर्तन कमज़ोर बना हआ है।
- सांप्रदायिक भेदभाव और पक्षपात: लिंचिंग की घटनाओं से कमज़ोर समुदाय अधिक प्रभावित होते हैं। इससे सांप्रदायिक विभाजन के साथ व्यवस्थागत भेदभाव एवं पक्षपातपूर्ण कानून प्रवर्तन के बारे में चिंताएँ बढती हैं।
- आँकड़ों की कमी और नीतिगत खामियाँ: NCRB ने वर्ष 2017 के बाद से मॉब लिंचिंग और हेट क्राइम पर अलग-अलग आँकड़े दर्ज करना बंद कर दिया, जिससे इस मुद्दे की सीमा का आकलन करना जटिल हो गया और इस तरह की हिंसा को रोकने के लिये प्रभावी उपाय तैयार करने में चुनौतियाँ उत्पन्न हुईं।
- सोशल मीडिया और भ्रामक सूचना: डिजिटल प्लेटफॉर्म पर
 भ्रामक खबरों से हिंसा को बढ़ावा मिलता है, जिससे इनका
 विनियमन और जवाबदेहिता मुश्किल हो जाती है।

आगे की राह

- राष्ट्रीय कानूनः एकरूपता और निवारण के क्रम में कठोर दंड एवं त्विरत सुनवाई के साथ एक समर्पित लिंचिंग विरोधी कानून आवश्यक है।
- मज़बूत कानून प्रवर्तन और न्यायपालिकाः मॉब लिंचिंग को रोकने के साथ उसके संबंध में जवाबदेहिता सुनिश्चित करनी चिहिये।
 - पीड़ितों के लिये त्विरित सुनवाई एवं न्याय सुनिश्चित करने के क्रम में विशेष जाँच दल (SIT) और फास्ट-ट्रैक न्यायालयों की सुविधा प्रदान करनी चाहिये।
- जन जागरूकता एवं मीडिया: सरकार एवं नागरिक समाज को जागरूकता तथा नैतिक पत्रकारिता के साथ फेक न्यूज़ पर अंकुश लगाकर मॉब लिंचिंग को रोकने में भागीदारी करनी चाहिये।
- प्रौद्योगिकी विनियमन एवं साइबर सुरक्षाः डिजिटल निगरानी को मजबूत करना, हेट स्पीच पर अंकुश लगाना तथा डिजिटल साक्षरता को बढ़ावा देते हुए सोशल मीडिया को जवाबदेह बनाना आवश्यक है।

 सामुदायिक सहभागिताः सामाजिक-आर्थिक असमानताओं को दूर करने तथा अंतर-धार्मिक संवाद को बढ़ावा देने के साथ मॉब लिंचिंग पर अंकुश लगाने के लिये शिकायत निवारण तंत्र स्थापित करना चाहिये।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत में मॉब लिंचिंग, विधि के शासन तथा सामाजिक सद्भाव के लिये खतरा है। इसके कारणों का विश्लेषण करने के साथ इस मुद्दे को हल करने हेतु विधिक एवं नीतिगत उपाय बताइये।

मुख्य निर्वाचन आयुक्त एवं निर्वाचन आयुक्त की नियुक्ति

चर्चा में क्यों?

ज्ञानेश कुमार को मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्त (नियुक्ति, सेवा शर्ते और कार्यकाल) अधिनियम, 2023 के तहत मुख्य निर्वाचन आयुक्त (CEC) नियुक्त किया गया है।

चयन समिति के एक सदस्य ने आपत्ति जताई कि चयन प्रक्रिया
 ने अनूप बरनवाल केस, 2023 में उच्चतम न्यायालय के
 दिशा-निर्देशों को नज़रअंदाज किया है।

वर्ष 2023 के अधिनियम के संबंध में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- परिचयः यह अधिनियम मुख्य निर्वाचन आयुक्त/निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति, कार्यकाल, सेवा शर्तों और निर्वाचन आयोग की प्रक्रियाओं को विनियमित करने के लिये निर्वाचन आयोग (निर्वाचन आयुक्त सेवा शर्त और कारबार का संव्यवहार) अधिनियम, 1991 को प्रतिस्थापित करता है।
- न्यायिक पृष्ठभूमि: यह अधिनियम उच्चतम न्यायालय (SC)
 के हस्तक्षेप के बाद आया, जब विभिन्न याचिकाओं में मुख्य
 निर्वाचन आयुक्त (CEC) और निर्वाचन आयुक्तों (EC)
 की नियुक्ति में केंद्र सरकार की विशेष शक्ति को चुनौती दी गई।
 - अनूप बरनवाल केस, 2023 में उच्चतम न्यायालय ने फैसला दिया कि प्रधानमंत्री, नेता प्रतिपक्ष और मुख्य न्यायाधीश का एक पैनल संसद द्वारा कानून पारित होने तक मुख्य निर्वाचन आयुक्त और निर्वाचन आयुक्तों का चयन करेगा।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेट अफेयर मॉडयूल कोर्स





- फैसले से पहले, मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाली केंद्रीय मंत्रिपरिषद की सलाह पर राष्ट्रपति द्वारा की जाती थी।
- प्रमुख प्रावधानः
 - चयन सिमिति: मुख्य निर्वाचन आयुक्त और निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति राष्ट्रपित द्वारा एक चयन सिमिति की सिफारिश के आधार पर की जाएगी, जिसमें निम्नलिखित शामिल होंगे:
 - प्रधानमंत्री (अध्यक्ष)।
 - लोकसभा में नेता प्रतिपक्ष (LOP) (या सबसे बड़े विपक्षी दल का नेता)।
 - प्रधानमंत्री द्वारा मनोनीत केंद्रीय कैबिनेट मंत्री।
- सर्च किमटी: विधि मंत्री के नेतृत्व में गठित एक सर्च किमटी (जिसमें ऐसे दो अन्य सदस्य शामिल होते हैं जो भारत सरकार के सिचव स्तर से नीचे के पद के न हो) द्वारा पाँच उम्मीदवारों का चयन किया जाता है।
 - अधिनियम की धारा 8 चयन समिति को सूचीबद्ध पाँच नामों के अतिरिक्त अन्य नामों पर भी विचार करने का अधिकार प्रदान करती है।
- पात्रता मानदंड: मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों के लिये आवश्यक है कि उन्होंने भारत सरकार में सचिव स्तर का पद संभाला हो तथा इसके अलावा इनमें सत्यनिष्ठा के साथ चुनाव प्रबंधन का अनुभव होना चाहिये।
- वेतन, कार्यकाल और पुनर्नियुक्तिः मुख्य निर्वाचन आयुक्त और निर्वाचन आयुक्तों का वेतन सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के बराबर होगा तथा सीईसी और अन्य ईसी छह वर्ष की अविध के लिये या 65 वर्ष की आयु तक, जो भी पहले हो, पद पर बने रहेंगे।
 - सीईसी और ईसी को दोबारा नियुक्त नहीं किया जा सकता। अगर किसी ईसी को सीईसी नियुक्त किया जाता है तो उसका कुल कार्यकाल छह वर्ष से अधिक नहीं हो सकता।
 - सरकारी पेंशन (दिव्यांगता पेंशन को छोड़कर) प्राप्त करने वाले सीईसी या ईसी का वेतन प्राप्त पेंशन की राशि से कम हो जाएगा।
- निष्कासन और त्यागपत्र: मुख्य निर्वाचन आयुक्त को केवल सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीश के समान तरीके से ही उसके

कार्यालय से हटाया जा सकता है, जबिक निर्वाचन आयुक्त को मुख्य निर्वाचन आयुक्त की सिफ**ारिश** पर हटाया जा सकता है।

💠 दोनों राष्ट्रपति को अपना त्यागपत्र सौंप सकते हैं।

अधिनियम के समक्ष प्रमुख चिंताएँ क्या हैं?

- सी.जे.आई. का बहिष्कारः अधिनियम, सर्वोच्च न्यायालय द्वारा नियुक्त पैनल (प्रधानमंत्री, विपक्ष के नेता, सी.जे. आई.) को प्रधानमंत्री, विपक्ष के नेता और एक केंद्रीय मंत्री की समिति से प्रतिस्थापित करता है, जिससे कार्यपालिका को चयन प्रक्रिया पर हावी होने की अनुमित मिलती है।
- शक्ति पृथक्करण का उल्लंघनः इस अधिनियम को सर्वोच्च न्यायालय में याचिकाकर्ताओं द्वारा चुनौती दी जा रही है, जिसमें तर्क दिया गया है कि क्या संसद के पास कानून या अध्यादेश के माध्यम से अनूप बरनवाल मामले, 2023 में सर्वोच्च न्यायालय की संविधान पीठ के फैसले को रद्द करने या संशोधित करने का कानूनी अधिकार है।
- चयन सिमिति में रिक्तियाँ: अधिनियम चयन सिमिति को रिक्तियों के बावजूद कार्य करने की अनुमित देता है।
 - यदि लोकसभा भंग होने के कारण विपक्ष के नेता का पद रिक्त होता है, तो उम्मीदवारों के चयन के लिये केवल प्रधानमंत्री और एक केंद्रीय मंत्री ही बचे रहेंगे, जिससे प्रभावी रूप से निर्णय और वर्ष 2023 अधिनियम दोनों को दरिकनार कर दिया जाएगा।
- स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनावों को कमज़ोर करनाः चूँकि कार्यपालिका के पास तीन में से दो वोट होते हैं, इसलिये अधिनियम निर्वाचन आयोगों की स्वतंत्रता और सत्तारूढ़ पार्टी के साथ संभावित तालमेल पर चिंता उत्पन्न करता है, जो स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनावों को कमजोर कर सकता है।
- EC की विश्वसनीयता पर प्रभाव: CEC और EC प्रत्याशी के लिये अधिनियम की सर्च किमटी की नियुक्ति से पहले ही कार्यकारी प्रभाव बढ़ाने के लिये आलोचना का सामना करना पड़ता है।
 - निर्वाचन आयोग के चयन में किथत पूर्वाग्रह भारतीय लोकतंत्र को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकता है, क्योंकि चुनाव राजनीतिक शक्ति का निर्धारण करते हैं।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



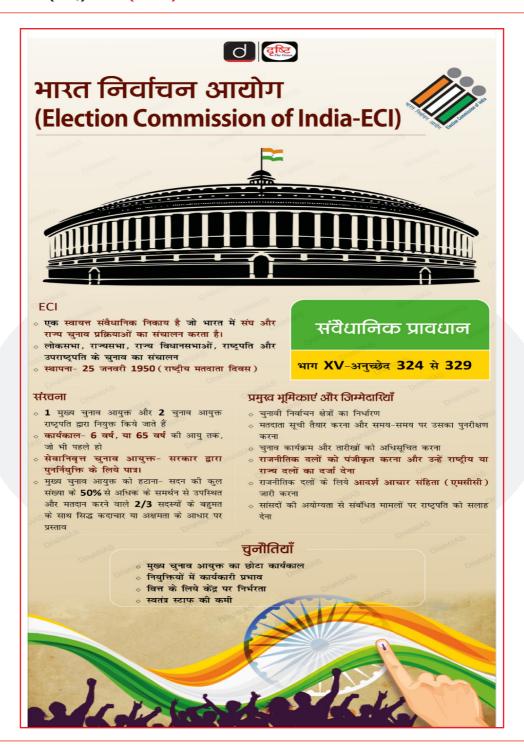
UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेय मॉडयूज कोर्म







दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर







निर्वाचन निकाय के सदस्यों की नियुक्ति से संबंधित वैश्विक स्तर की प्रथाएँ

- दक्षिण अफ्रीकाः चयन प्रक्रिया में संवैधानिक न्यायालय के अध्यक्ष, मानवाधिकार न्यायालय के प्रतिनिधि एवं लैंगिक समानता के पक्षधर जैसे प्रमुख व्यक्ति शामिल होते हैं।
- यूनाइटेड किंगडमः निर्वाचन निकाय के लिये उम्मीदवारों को हाउस ऑफ कॉमन्स द्वारा अनुमोदन प्राप्त होता है।
- संयुक्त राज्य अमेरिकाः राष्ट्रपित, निर्वाचन निकाय के सदस्यों की नियुक्ति करता है और नियुक्तियों के लिये सीनेट के अनुमोदन की आवश्यकता होती है।

आगे की राह

- चयन प्रक्रिया की समीक्षा: अनूप बरनवाल केस, 2023 के अनुसार चयन समिति में मुख्य न्यायाधीश की भूमिका को बहाल करने से प्रक्रिया में एक तटस्थ तत्व शामिल हो जाएगा, जिससे राजनीतिक पूर्वाग्रह का जोखिम कम हो जाएगा।
 - कार्यपालिका के प्रभुत्व को कम करने के लिये चयन समिति में सर्वोच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश या लोकसभा अध्यक्ष को शामिल किया जा सकता है।
- निर्वाचन आयोग की स्वतंत्रता को मज़बूत करना: गोस्वामी समिति (1990) ने हितों के टकराव को रोकने एवं निष्पक्षता सुनिश्चित करने के लिये मुख्य निर्वाचन आयुक्तों तथा अन्य निर्वाचन आयुक्तों को सरकारी पदों पर आसीन होने से वंचित करने की सलाह दी थी।
- वित्तीय स्वायत्तताः निर्वाचन आयोग का व्यय भारत की संचित निधि (CFI) पर 'भारित' होना चाहिये ताकि मतदान के माध्यम से इसमें परिवर्तन या कमी न की जा सके।
- मुख्य निर्वाचन आयुक्त और अन्य निर्वाचन आयुक्तों के बीच समानता: चुनाव सुधारों पर 255वें विधि आयोग (2015) की रिपोर्ट में निर्वाचन आयुक्तों को मुख्य निर्वाचन आयुक्त के समान संरक्षण देने के क्रम में अनुच्छेद 324(5) में संशोधन करने की सिफारिश की गई थी, जिससे निष्पक्षता के साथ बाहरी प्रभाव के प्रति प्रतिरोध सुनिश्चित हो सके।
 - अनुच्छेद 324(5) में मुख्य निर्वाचन आयुक्त को पद से हटाने के लिये सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की तरह महाभियोग चलाने का प्रावधान किया गया है, जबिक मुख्य निर्वाचन आयुक्त की सिफारिश पर निर्वाचन आयुक्तों को हटाया जा सकता है, जिससे ये अधिक असुरक्षित हो जाते हैं।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. निर्वाचन आयुक्तों की नियुक्ति प्रक्रिया में कार्यपालिका के प्रभाव से संबंधित चिंताओं का मूल्यांकन करते हुए इनकी स्वायत्तता बढ़ाने के उपाय बताइये।

UGC विनियम प्रारूप 2025

चर्चा में क्यों?

भारत के छह राज्यों ने संघीय स्वायत्तता और शैक्षिक मानकों पर चिंताओं का हवाला देते हुए विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (विश्वविद्यालयों और महाविद्यालयों में शिक्षकों तथा अकादिमिक स्टाफ की नियुक्ति एवं पदोन्नित हेतु न्यूनतम योग्यता व उच्च शिक्षा के मानकों के अनुरक्षण के उपाय) विनियम प्रारूप 2025 को वापस लेने की मांग की।

UGC विनियम 2025 के प्रारूप में कौन-से प्रमुख प्रावधान किये गए हैं?

- प्रारूप में कुलपितयों (VC) की नियुक्ति में राज्य सरकारों
 की भूमिका को समाप्त कर इनकी चयन प्रक्रिया को केंद्रीकृत
 किया गया है।
- अनुपालन में विफल रहने वाले विश्वविद्यालयों को UGC योजनाओं से वंचित किया जा सकता है तथा वित्त पोषण से वंचित किया जा सकता है।
- प्रारूप में कुलपति की पदाविध को तीन वर्ष से बढ़ाकर पाँच वर्ष करने का प्रस्ताव किया गया है।
 - इसके अंतर्गत लोक प्रशासन और लोक नीति में न्यूनतम 10 वर्ष के वरिष्ठ स्तर के अनुभव वाले गैर-शैक्षणिक व्यक्तियों की नियक्ति की अनुमति दी गई है।
- मसौदे में स्नातक पाठ्यक्रमों के लिये प्रवेश परीक्षा अनिवार्य करने का प्रस्ताव है।
- यह मसौदा अकादिमक-उद्योग सहयोग को मजबूत करता है, अकादिमक प्रकाशन में भारतीय भाषाओं को बढ़ावा देता है, पारदिर्शिता बढ़ाता है और शिक्षण भूमिकाओं में खिलाड़ियों को शामिल करता है।
- यह मसौदा अकादिमक-उद्योग की पारदिर्शिता, शैक्षणिक प्रकाशनों में भारतीय भाषाओं के प्रयोग को प्रोत्साहित तथा उद्योग-अकादिमक सहयोग को सुदृढ़ करता है, तथा शिक्षण पदों पर एथलीटों को शामिल करता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





13

UGC के बारे में मुख्य बिंदु क्या हैं?

- उत्पत्तिः राष्ट्रीय शिक्षा प्रणाली स्थापित करने का भारत का पहला प्रयास 1944 की सार्जेंट रिपोर्ट के साथ शुरू हुआ, जिसमें विश्वविद्यालय अनुदान समिति बनाने की सिफारिश की गई थी।
 - वर्ष 1945 में गठित इस सिमिति ने शुरुआत में अलीगढ़, बनारस और दिल्ली विश्वविद्यालयों को विनियमित किया। वर्ष 1947 तक इसका दायरा सभी मौजूदा विश्वविद्यालयों तक विस्तृत हो गया।
 - वर्ष 1948 में, डॉ. एस. राधाकृष्णन के नेतृत्व में विश्वविद्यालय शिक्षा आयोग ने ब्रिटेन के मॉडल के आधार पर इसके पुनर्गठन की सिफारिश की।
 - वर्ष 1952 में, केंद्र सरकार ने केंद्रीय विश्वविद्यालयों और उच्च शिक्षा संस्थानों के लिये अनुदान की देखरेख के लिये विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) को नामित किया।
 - * वर्ष 1953 में मौलाना अबुल कलाम आज़ाद द्वारा औपचारिक रूप से इसका उद्घाटन किया गया, यह वर्ष 1956 में एक वैधानिक निकाय बन गया। UGC का मुख्यालय नई दिल्ली में स्थित है।
- संरचना: UGC में एक अध्यक्ष, एक उपाध्यक्ष और 10 अन्य सदस्य होते हैं। केंद्र सरकार UGC के सभी सदस्यों की नियुक्ति करती है।
- प्रमुख कार्यः विश्वविद्यालयों की वित्तीय आवश्यकताओं का आकलन, रखरखाव, विकास तथा अन्य उद्देश्यों के लिये अनुदान आवंटित और वितरित करना।
 - 💠 उच्च शिक्षा में सुधार की सिफारिश करता है तथा कार्यान्वयन में सहायता करता है।

भारत में शिक्षा का विनियमन

- 42वें संविधान संशोधन अधिनियम, 1976 द्वारा शिक्षा को राज्य सूची से समवर्ती सूची में स्थानांतरित किया गया जिससे स्थानीय शिक्षा प्रशासन में राज्य की स्वायत्तता को संरक्षित करते हुए केंद्र सरकार को नीति निर्माण में अधिक भागीदारी की अनुमित मिली।
 - राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 जैसी नीतियाँ और UGC एवं अखिल भारतीय तकनीकी शिक्षा परिषद (AICTE) जैसी संस्थाओं की भूमिका, समवर्ती सूची से प्रेरित है।
- 7वीं अनुसूची में शिक्षा:

संघ सूची (सूची I) समवर्ती सूची (सूची II) समवर्ती सूची (सूची III)

- इसके तहत संविधान के प्रारंभ में ज्ञात
 संस्थानों में बनारस हिंदू विश्वविद्यालय,
 अलीगढ़ मुस्लिम विश्वविद्यालय, दिल्ली
 विश्वविद्यालय शामिल हैं।
- राष्ट्रीय महत्व के संस्थान (IITs, IIMs, AIIMS, आदि)
- केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित वैज्ञानिक या तकनीकी शिक्षा संस्थान।
- उच्च शिक्षा और अनुसंधान संस्थानों (जैसे, UGC, AICTE) में मानकों का समन्वय और निर्धारण।
- व्यावसायिक, तकनीकी और वैज्ञानिक शिक्षा में शामिल संघ एजेंसियाँ।

राज्य के तहत विश्वविद्यालयों, शैक्षणिक संस्थानों और पुस्तकालयों का निगमन तथा विनियमन (राष्ट्रीय महत्त्व के संस्थानों को छोडकर)।

 शिक्षा, जिसमें तकनीकी और चिकित्सा शिक्षा, विश्वविद्यालय और व्यावसायिक प्रशिक्षण शामिल हैं (इस पर केंद्र और राज्य सरकारें दोनों कानून बना सकती हैं)।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयल कोर्स





हष्टि लर्निंग



NEP 2020 और समग्र शिक्षा अभियान

चर्चा में क्यों?

केंद्र सरकार ने राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP 2020) का विरोध करने के कारण तिमलनाडु के समग्र शिक्षा अभियान निधि में केंद्रीय हिस्सेदारी रोक दी है।

तमिलनाडु NEP 2020 का विरोध क्यों कर रहा है?

- भाषा नीति विवाद: NEP 2020 में त्रि-भाषा नीति (तिमल, अंग्रेजी और एक क्षेत्रीय भाषा) को अनिवार्य किया गया है, जिसे तिमलनाडु केंद्र की नीति को अनावश्यक रूप से लागू करने के रूप में देखता है।
 - तिमलनाडु में वर्ष 1968 से दो-भाषा फार्मूला (तिमल और अंग्रेज़ी) लागू है।
- राज्य की स्वायत्तता को कमज़ोर करना: तिमलनाडु केंद्र द्वारा
 NEP के एक समान कार्यान्वयन के प्रयास को अपनी
 स्वायत्तता पर अतिक्रमण तथा सहकारी संघवाद को
 कमजोर करने वाला मानता है।
 - शिक्षा समवर्ती सूची में है, जिसके लिये लचीलेपन और राज्य-स्तरीय अनुकुलनशीलता की आवश्यकता है।
 - तिमलनाडु अपने सामाजिक-भाषाई और आर्थिक संदर्भ के अनुरूप अपनी स्वयं की राज्य शिक्षा नीति का मसौदा तैयार कर रहा है।
- व्यावहारिक दृष्टिकोण का आह्वानः तिमलनाडु का तर्क है
 कि समग्र शिक्षा और पीएम श्री जैसी केंद्रीय योजनाओं को
 NEP 2020 से अलग कर दिया जाना चाहिये।
 - वित्तपोषण नीति अनुपालन के बजाय प्रदर्शन संकेतकों पर आधारित होना चाहिये।

राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 क्या है?

 परिचयः राष्ट्रीय शिक्षा नीति 2020 ने 1986 की 34 वर्ष पुरानी NEP की जगह ली है और इसका उद्देश्य सभी स्तरों पर शिक्षा की गुणवत्ता, समानता और पहुँच में अंतराल को कम करना है।

- डॉ. के. कस्तूरीरंगन समिति की सिफारिशों के आधार पर, यह आधारभूत साक्षरता, समग्र पाठ्यक्रम, बहुभाषी शिक्षा और व्यावसायिक और शैक्षणिक मार्गों के एकीकरण को प्राथमिकता देती है।
- प्रमुख प्रावधानः
 - संरचनात्मक सुधार: NEP 2020 द्वारा 10 + 2 प्रणाली के स्थान पर 5 + 3 + 3 + 4 प्रणाली को अपनाया गया और शिक्षा को 3 से 18 वर्ष की आयु के बच्चों की विकासात्मक आवश्यकताओं के साथ संरेखित किया गया।

चरण	अवधि	आयु (कवर की गई कक्षाएँ)	प्रमुख विशेषताएँ
आधारभूत चरण	5 साल	आयु 3-8 (प्रीस्कूल और कक्षा 1-2)	खेल-आधारित शिक्षा
प्रारंभिक चरण	3 वर्ष	कक्षा 3-5	औपचारिक शिक्षण पद्धतियों से अवगत कराना
मध्य चरण	3 वर्ष	कक्षा 6-8	अनुभवात्मक और बहुविषयक शिक्षा
द्वितीयक चरण	4 वर्ष	कक्षा 9-12	विषय चयन में लचीलापन

- अनुभवात्मक अधिगमः NEP 2020 के तहत सिद्धांत और व्यवहार को जोड़ने के क्रम में इंटर्निशिप, फील्ड विजिट एवं वास्तविक विश्व की परियोजनाओं के माध्यम से अनुभवात्मक अधिगम पर बल दिया गया है।
 - इसमें सीखने की प्रक्रिया को बेहतर करने के क्रम में डिजिटल साक्षरता, ऑनलाइन प्लेटफॉर्म तथा तकनीक-सक्षम कक्षाओं के माध्यम से प्रौद्योगिकी एकीकरण पर बल दिया गया है।
- शिक्षक प्रशिक्षणः NEP 2020 में शिक्षकों को विकसित शैक्षिक आवश्यकताओं के अनुरूप तैयार करने हेतु निरंतर व्यावसायिक विकास पर बल दिया गया है।
- महत्त्वपूर्ण पहलः
 - पीएम श्री योजना: इसका उद्देश्य 14,500 आदर्श स्कूलों
 को रोल मॉडल के रूप में विकसित करना है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





- ❖ निपण भारत मिशन: इसे कक्षा 2 तक आधारभूत साक्षरता एवं संख्यात्मकता सुनिश्चित करने के क्रम में शुरू किया गया था।
- ❖ PARAKH: PARAKH (प्रदर्शन मृल्यांकन, समीक्षा एवं समग्र विकास के लिये ज्ञान का विश्लेषण) को सीखने के परिणामों की निगरानी के लिये शुरू किया गया है।
- ❖ NISHTHA: NISHTHA (स्कूल प्रमुखों और शिक्षकों की समग्र प्रगति के लिए राष्ट्रीय पहल) शिक्षक प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य शिक्षकों को NEP के परिवर्तनकारी लक्ष्यों के अनुरूप कौशल प्रदान करना है।
- प्रमुख उपलब्धियाँ:
 - आधारभूत चरण का पाठ्यक्रमः आधारभूत चरण हेत् राष्ट्रीय पाठ्यचर्या की रूपरेखा (NCF-FS) के तहत 3-8 वर्ष आयु वर्ग के बच्चों के लिये खेल-आधारित शिक्षा को बढ़ावा देने के क्रम में जादुई पिटारा किट की शुरुआत की गई।
 - ❖ क्षेत्रीय भाषा का समावेशनः AICTE-अनुमोदित इंजीनियरिंग एवं मेडिकल पाठ्यक्रम अब क्षेत्रीय भाषाओं में उपलब्ध हैं। इसके साथ ही पहुँच को बेहतर करने के क्रम में JEE और NEET को 13 भाषाओं में आयोजित किया जाता है।
 - ❖ चार वर्षीय स्नातक कार्यक्रम (FYUP): 105 से अधिक विश्वविद्यालयों ने FYUP को अपनाया है, जो उच्च शिक्षा में बेहतर विकल्प और अधिक अनुकूलन पर केंद्रित है।
 - ❖ वैश्विक IIT: IIT-मद्रास ने ज़ांज़ीबार (तंजानिया) में एक परिसर खोला है और IIT-दिल्ली अबू धाबी (UAE) में एक परिसर खोलने की योजना बना रहा है।
 - ❖ डिजिटल लिर्नंगः PM ई-विद्या और दीक्षा प्लेटफॉर्म सार्वभौमिक पहुँच को बढ़ावा देने के क्रम में डिजिटल लर्निंग को बढावा देने पर केंद्रित हैं जबिक विद्या समीक्षा केंद्र का उद्देश्य शैक्षिक प्रगति पर रियल टाइम डेटा प्रदान करना है।

- चुनौतियाँ:
 - ❖ 5+3+3+4 संरचना का एकीकरण: राज्य के पाठ्यक्रमों को संरेखित करना और नवीन विधियों के लिये शिक्षकों को प्रशिक्षित करना एक चुनौती बनी हुई है, क्योंकि कुछ कक्षाओं के लिये आधारभूत पाठ्यपुस्तकें हाल ही में तैयार की गई हैं।
 - ♦ लंबित विधान: NEP 2020 में UGC. AICTE और NCTE को एक एकल उच्च शिक्षा नियामक में विलय किये जाने का प्रस्ताव दिया गया था है, किंतु इस परिवर्तन को क्रियान्वित करने हेत् आवश्यक विधान अभि भी लंबित है।
 - ❖ एकसमान परिवीक्षण का अभावः यद्यपि मूल्यांकन के प्रयास जारी हैं, लेकिन NEP के प्रभाव को प्रभावी रूप से मापने के लिये राज्यों में किसी प्रकार के मानकीकृत मुल्यांकन मीट्रिक का अभाव है।

समग्र शिक्षा अभियान क्या है?

- परिचयः केंद्रीय बजट 2018-19 में प्रस्तुत, समग्र शिक्षा एक व्यापक कार्यक्रम है जिसके अंतर्गत समान शिक्षण परिणाम सनिश्चित करने के उद्देश्य से प्री-नर्सरी से बारहवीं कक्षा तक के सभी पहलुओं को शामिल किया गया है।
- प्रमुख विशेषताएँ:
 - योजनाओं का एकीकरण: इसमें पहले की तीन योजनाएँ सम्मिलित हैं:
 - * सर्व शिक्षा अभियान (SSA): सार्वभौमिक प्राथमिक शिक्षा पर केंद्रित।
 - * राष्ट्रीय माध्यमिक शिक्षा अभियान (RMSA): इसका उद्देश्य माध्यमिक शिक्षा है।
 - * शिक्षक शिक्षा (TE): शिक्षकों के प्रशिक्षण पर
 - ❖ क्षेत्र-व्यापी विकास दृष्टिकोण: इस अभियान के अंतर्गत खंडित परियोजना-आधारित उद्देश्यों के स्थान पर सभी स्तरों (राज्य, ज़िला और उप-ज़िला) पर कार्यान्वयन को सुव्यवस्थित किया गया है।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें













- सतत् विकास लक्ष्यों के साथ सरेखणः लैंगिक असमानताओं को समाप्त करते हुए और सुभेद्य समूहों (SDG 4.1) के लिये पहुँच सुनिश्चित करते हुए नि:शुल्क, समान और गुणवत्तापूर्ण शिक्षा सुनिश्चित की जाती है (SDG 4.5)।
- कार्यान्वयनः यह केंद्र प्रायोजित योजना (CSS) है, जिसका कार्यान्वयन राज्य/संघ राज्य क्षेत्र स्तर पर एकल राज्य कार्यान्वयन सोसायटी (SIS) के माध्यम से किया जाता है।
 - SIS एक राज्य-पंजीकृत निकाय है जो CSS और विकास कार्यक्रमों का क्रियान्वन करता है।

क्लिक टू रीड:

- केंद्र प्रायोजित योजनाओं (CSS) से राजकोषीय संघवाद के लिये किस प्रकार चुनौयाँ उत्पन्न होती हैं?
- भारत में प्रतिस्पर्द्धी और सहकारी संघवाद में क्या चुनौतियाँ हैं?

निष्कर्षः

समग्र शिक्षा निधि को विधारित करना NEP 2020 को लेकर केंद्र और तिमलनाडु के बीच तनाव को उजागर करता है, जो संघवाद, भाषाई स्वायत्तता और शिक्षा नीति कार्यान्वयन के व्यापक मुद्दों को दर्शाता है। शैक्षिक प्रगति सुनिश्चित करने के लिये एक ऐसे सहयोगपूर्ण दृष्टिकोण की आवश्यकता है जिसमें राष्ट्रीय विकास लक्ष्यों को बनाए रखते हुए राज्य-विशिष्ट आवश्यकताओं पर ध्यान केंद्रित किया जाए।

दृष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP 2020) की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं। संघवाद पर NEP 2020 के प्रभाव का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये।

न्यायिक लंबित मामलों के समाधान के रूप में मध्यस्थता

चर्चा में क्यों?

भारत की न्यायिक प्रणाली में लंबित मामलों का बोझ चिंताजनक स्तर पर पहुँच गया है, सर्वोच्च न्यायालय में 82,000 से अधिक मामले, उच्च न्यायालयों में 62 लाख और अधीनस्थ न्यायालयों में लगभग 5 करोड़ मामले लंबित हैं। न्यायिक विलंब पर बढ़ती चिंताओं के बीच, मध्यस्थता
 न्यायालयों पर बोझ कम करने और विवादों के त्वरित समाधान
 के लिये एक व्यवहार्य विकल्प के रूप में उभर रही है।

भारत में न्यायिक लंबित मामलों के क्या कारण हैं?

- कम न्यायाधीश-जनसंख्या अनुपातः भारत में प्रति दस लाख व्यक्तियों पर केवल 21 न्यायाधीश हैं, जो विश्व स्तर पर सबसे कम अनुपातों में से एक है। इसके परिणामस्वरूप न्यायाधीशों पर काम का बोझ बढ़ता है, जिससे मामलों के निपटान में विलंब होता है।
- वाद में वृद्धिः बढ़ती कानूनी जागरूकता और जनिहत याचिका
 (PIL) जैसी व्यवस्थाओं के कारण दर्ज मामलों की संख्या में वृद्धि हई है।
 - वादी प्राय: प्रत्येक छोटे विवाद के लिये न्यायालयों का दरवाजा खटखटाते हैं, जिसमें गैर-योग्य मामले भी शामिल हैं जो न्यायपालिका को और बाधित करते हैं।
 - सभी लंबित मामलों में से लगभग आधे में सरकार वादी के रूप में शामिल है, जिससे न्यायालयों पर बोझ बढ़ रहा है।
- प्रतिकूल कानूनी प्रणाली: भारतीय न्यायिक प्रणाली अनेक अंतरिम आवेदनों और क्रमिक अपीलों को प्रोत्साहित करती है, जिससे वाद प्रक्रिया लंबी हो जाती है।
 - इसके अतिरिक्त, बिहार मद्यनिषेध और उत्पाद अधिनियम, 2016 जैसे अधिनियमों से उच्च न्यायालयों में जमानत आवेदनों का बोझ और बढ़ गया है।
- बुनियादी ढाँचा और प्रक्रियागत अभाव: पर्याप्त न्यायालय कक्षों और डिजिटल बुनियादी ढाँचे के अभाव के कारण कार्यवाही में देरी होती है। बजटीय बाधाओं के कारण न्यायिक क्षमता का विस्तार सीमित हो जाता है।
 - स्थगन, गवाहों को ढूँढने में किउनाई तथा साक्ष्य प्राप्त करने
 में देरी के कारण लंबित मामलों की संख्या बढ़ती है।
- अल्पप्रयुक्त ADR तंत्र: यद्यपि मध्यकता, माध्यस्थम् और सुलह जैसे वैकल्पिक विवाद समाधान (ADR) तंत्र उपलब्ध हैं, लेकिन उनका व्यापक रूप से उपयोग नहीं किया जाता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म





न्यायिक लंबित मामलों को कम करने में मध्यकता किस प्रकार सहायक है?

- मध्यकताः यह एक ADR प्रक्रिया है जिसमें एक तटस्थ तृतीय पक्षकार (मध्यस्थ) विवाद के पक्षकारों के बीच संवाद को सुगम बनाता है ताकि उन्हें पारस्परिक रूप से स्वीकार्य समाधान प्राप्त करने में मदद मिल सके।
 - मध्यकता स्वैच्छिक, गोपनीय और लागत प्रभावी होती है, जिसमें मध्यस्थ पक्षकारों को आपसी समाधान के लिये मार्गदर्शन करते हैं।
- विधिक ढाँचाः
 - मध्यस्थता अधिनियम, 2023: अत्यावश्यक मामलों के अतिरिक्त, सिविल और वाणिज्यिक विवादों के संदर्भ में मुकदमा-पूर्व मध्यस्थता को अनिवार्य किये जाने का अधिदेश दिया गया।
 - मध्यस्थता अधिनियम, 2023 के अंतर्गत मध्यस्थता समझौतों को न्यायालय के आदेश के समान ही विधिक दर्जा प्रदान किया गया है तथा 120 दिनों के भीतर समाधान किया जाना अनिवार्य किया गया है, जिसमें आवश्यकता पड़ने पर 60 दिनों का विस्तार किया जा सकता है।
 - हालाँकि, दांडिक अपराधों, तृतीय पक्ष के अधिकारों और कराधान से संबंधित मामलों को मध्यस्थता से छूट दी गई है।
 - वाणिज्यिक न्यायालय अधिनियम 2015: पक्षकारों को न्यायालय का रुख करने से पहले मध्यस्थता का प्रयास करना अनिवार्य किया गया।
 - ❖ सिविल प्रक्रिया संहिता, 1908: इसमें पारंपरिक अदालती कार्यवाही के बाहर विवादों को सुलझाने के लिये मध्यकता, मध्यस्थता और सुलह जैसी ADR पद्धतियाँ शामिल हैं।
- न्यायिक लंबित मामलों को कम करने में भूमिका: मध्यकता से सिविल, वाणिज्यिक, पारिवारिक, उपभोक्ता और संपत्ति विवादों का समाधान करने में सहायता मिलती है, जिससे अदालतों को दांडिक और संवैधानिक मामलों पर

ध्यान केंद्रित करने में मदद मिलती है, जिससे उनका कार्यभार कम हो जाता है।

- नीति आयोग (राष्ट्रीय भारत परिवर्तन संस्थान) ने न्यायालय में भीड को कम करने और कानूनी विवादों को न्यूनतम करने के लिये सरकारी मामलों में मुकदमा-पूर्व मध्यस्थता का सुझाव दिया है।
- मध्यस्थता से व्यापारिक, पारिवारिक और सामुदायिक विवादों को सुलझाने में मदद मिलती है, साथ ही रिश्तों को भी सुरक्षित रखा जाता है, जिससे अक्सर वैवाहिक मामलों में सौहार्दपुरुण समाधान निकलता है।

वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र क्या हैं? और पढें.. वैकल्पिक विवाद समाधान तंत्र

भारत में मध्यस्थता से संबंधित चुनौतियाँ क्या हैं?

- जागरूकता का अभाव: मध्यस्थता के लाभों के संबंध में जान के अभाव के कारण, कई वादी और वकील पारंपरिक वाद को प्राथमिकता देते हैं।
- प्रवर्तन तंत्र: यद्यपि मध्यस्थता अधिनियम, 2023 में भारतीय मध्यस्थता परिषद (MCI) को अनिवार्य बनाया गया है, लेकिन प्रभावी कार्यान्वयन के लिये अभी तक ऐसा कोई निकाय की स्थापना नहीं की गई है।
 - ❖ 50% मामलों में शामिल सरकारी एजेंसियाँ, त्विरत मध्यस्थता निपटान की अपेक्षा अक्सर लंबी मुकदमेबाजी को प्राथमिकता देती हैं।
- गैर-बाध्यकारी प्रकृति: चूँकि मध्यस्थता स्वैच्छिक है तथा समझौते तक गैर-बाध्यकारी है, इसलिये पक्षकार बिना समाधान के ही पीछे हट सकते हैं।
- सीमित संस्थागत सहायता : न्यायालय से संबद्ध मध्यस्थता केंद्र सभी न्यायालयों में उपलब्ध नहीं हैं. जिससे मध्यस्थता सेवाओं तक पहुँच सीमित हो जाती है।

आगे की राह:

सर्वोत्तम प्रथाओं को अपनानाः भारत न्यायिक लंबित मामलों को कम करने के लिये ब्रिटेन के मध्यस्थता अधिदेश और इटली के अनिवार्य मध्यस्थता जैसे सर्वोत्तम वैश्विक प्रथाओं को अपना सकता है।

<u>रष्टि आईएएस के अन्य</u> प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- संस्थागत उन्नयनः मध्यस्थता को विनियमित करने, मध्यस्थों को अधिकृत करने और मानकीकृत प्रथाओं को लागू करने के लिये MCI की स्थापना करना।
 - न्यायालय द्वारा संलग्न मध्यस्थता का विस्तार करने से लंबित मामलों में कमी आ सकती है तथा ऋण-योग्यता में वृद्धि हो सकती है।
 - इसके अतिरिक्त, समय पर न्याय सुनिश्चित करने और न्यायिक लंबित मामलों के व्यापक मुद्दों को प्रभावी ढंग से हल करने के लिये न्यायाधीश-जनसंख्या अनुपात को 21 से बढ़ाकर 50 प्रति मिलियन (विधि आयोग की वर्ष 1987 की रिपोर्ट के अनुसार) किया जाना चाहिये।
- ऑनलाइन मध्यस्थताः ऑनलाइन मध्यस्थताः मध्यस्थों की सहायता के लिए ऑनलाइन संसाधन बनाकर ऑनलाइन मध्यस्थता को बढ़ावा देना, जिसमें सर्वोच्च न्यायालय का SUPACE कानूनी अनुसंधान पोर्टल भी शामिल है।
 - व्यवसायों के विवादों को कुशलतापूर्वक सुलझाने के लिए संस्थागत मध्यस्थता को बढावा देना।
- प्रशिक्षण: मध्यस्थों के लिये व्यवस्थित प्रशिक्षण कार्यक्रम लागू करना तथा वादियों और कानूनी पेशेवरों के लिये जागरूकता अभियान चलाना।

दृष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत में न्यायिक लंबित मामलों को कम करने के लिये मध्यस्थता एक प्रभावी उपकरण के रूप में कैसे कार्य कर सकता है?

परिसीमन और दक्षिणी राज्यों की चिंताएँ

चर्चा में क्यों?

केंद्रीय गृह मंत्री ने आश्वासन दिया कि आगामी **परिसीमन** प्रक्रिया से दक्षिणी राज्यों को कोई **नुकसान नहीं** होगा तथा सीटों में वृद्धि होने पर उन्हें उचित हिस्सा दिया जायेगा।

परिसीमन क्या है?

 पिरसीमन: पिरसीमन का तात्पर्य लोक सभा और विधान सभाओं के लिये प्रत्येक राज्य में सीटों की संख्या और प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों की सीमाओं के पुनर्निर्धारण की प्रक्रिया से है।

- यह 'परिसीमन प्रक्रिया' संसद के एक अधिनियम के तहत स्थापित 'परिसीमन आयोग' द्वारा संचालित की जाती है।
- पिरसीमन आयोगः यह एक उच्चस्तरीय तीन सदस्यीय निकाय है, जिसके आदेश कानूनी रूप से बाध्यकारी हैं तथा किसी भी न्यायालय के समक्ष उन पर प्रश्न नहीं उठाया जा सकता।
 - इसमें सर्वोच्च न्यायालय या उच्च न्यायालय के दो न्यायाधीश शामिल होते हैं, जिनमें से एक को केंद्र सरकार द्वारा अध्यक्ष नियुक्त किया जाता है, तथा मुख्य चुनाव आयक्त पदेन सदस्य होते हैं।
 - इसके आदेश लोकसभा और राज्य विधानसभाओं में प्रस्तुत किये जाते हैं, लेकिन उन्हें संशोधित नहीं किया जा सकता।
 - इन्हें सिविल न्यायालय की शक्तियाँ प्राप्त हैं ।
 - फरवरी 2024 तक इसे चार बार अर्थात् 1952, 1963,
 1973 और 2002 में स्थापित किया जा चुका है।
- परिसीमन के तर्कः प्रत्येक राज्य में प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्र का पुनर्निर्धारण इस प्रकार किया जाता है कि प्रत्येक निर्वाचन क्षेत्र की जनसंख्या और आवंटित सीटों की संख्या पूरे राज्य में समान हो।
 - इससे विभिन्न राज्यों के बीच तथा एक ही राज्य के निर्वाचन क्षेत्रों में समान प्रतिनिधित्व सुनिश्चित होता है।
- संवैधानिक प्रावधानः
 - अनुच्छेद 82: इसमें प्रत्येक जनगणना की समाप्ति पर लोक सभा में राज्यों के लिये सीटों के पुन: समायोजन तथा प्रत्येक राज्य को प्रादेशिक निर्वाचन क्षेत्रों में विभाजित करने का प्रावधान है।
 - अनुच्छेद 170: इसमें विधान सभाओं की संरचना के बारे
 में प्रावधान किया गया है।
- संबंधित संशोधनः जनसंख्या आधारित सीट आवंटन से उच्च जनसंख्या वृद्धि वाले राज्यों को लाभ मिलता है, इसलिये असंतुलन को रोकने और जनसंख्या नियंत्रण प्रयासों को पारितोषिक करने के लिये संशोधन किये गए।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





- 42वाँ संशोधन अधिनियम, 1976: इसके माध्यम से लोकसभा सीट आवंटन और निर्वाचन क्षेत्र विभाजन को वर्ष 2000 की अविध तक वर्ष 1971 के स्तर पर स्थिर कर दिया गया।
- 84वाँ संशोधन अधिनियम, 2001: पुन: समायोजन पर रोक लगाने के उद्देश्य से इसमें वर्ष 2026 तक आगामी 25 वर्षों के लिये विस्तार कर दिया गया।
- 87वाँ संशोधन अधिनियम, 2003: इसके अंतर्गत सीटों अथवा निर्वाचन क्षेत्रों की संख्या में परिवर्तन किये बिना 2001 की जनगणना के आधार पर परिसीमन की अनुमति दी गई।
- न्यायिक समीक्षाः किशोरचंद्र छगनलाल राठौड़ केस,
 2024 में सर्वोच्च न्यायालय ने अभिनिर्धारित किया कि परिसीमन आयोग के आदेश की समीक्षा की जा सकती है यदि यह स्पष्ट रूप से मनमाना है और इससे संवैधानिक मूल्यों का उल्लंघन होता है।

नोट: अनुच्छेद 329 के अंतर्गत निर्वाचन संबंधी मामलों (परिसीमन अथवा सीट आवंटन) में न्यायालयों के हस्तक्षेप का वर्जन किया गया है।

 31वाँ संशोधन अधिनियम, 1973: 60 लाख से कम जनसंख्या वाले राज्यों को जनसंख्या आधारित परिसीमन प्रक्रिया से अपवर्जित रखा गया।

आगामी परिसीमन को लेकर दक्षिणी राज्य चिंतित क्यों हैं?

- प्रतिनिधित्व खोने का भयः यदि परिसीमन केवल जनसंख्या के आधार पर किया गया तो उत्तरी राज्यों की तुलना में दक्षिणी राज्यों की कम जनसंख्या के कारण दक्षिणी राज्यों में लोकसभा की सीटें कम हो सकती हैं।
 - उदाहरण के लिये, केरल में सीटों की संख्या में 0% की वृद्धि, तिमलनाडु में केवल 26% की वृद्धि, लेकिन मध्य प्रदेश और उत्तर प्रदेश दोनों के लिये सीटों की संख्या में 79% की वृद्धि होगी।
- गेरीमैंडरिंग / जेरीमैंडरिंग: दक्षिणी राज्य गेरीमैंडरिंग के बारे में चिंतित हैं, जो किसी पार्टी या समूह को अनुचित रूप से लाभ

- पहुँचाने के लिये चुनावी सीमाओं में हेरफेर करने की एक प्रथा है, जो निष्पक्ष प्रतिनिधित्व को विकृत करती है।
- उदाहरण के लिये, नेपाल के नए संविधान (2015) के तहत, नेपाल के तराई क्षेत्र, जिसमें 50% आबादी है, को पहाड़ी क्षेत्रों की तुलना में कम सीटें मिलीं, क्योंकि निर्वाचन क्षेत्र का सीमांकन जनसंख्या की तुलना में भूगोल पर आधारित था, जिससे पहाड़ी अभिजात वर्ग को लाभ हुआ।
- संघवाद के लिये खतराः पिरसीमन से दक्षिणी राज्यों पर राजकोषीय बोझ बढ़ सकता है क्योंकि उत्तर के लिये अधिक सीटों का मतलब प्रति प्रतिनिधि उच्च केंद्रीय आवंटन हो सकता है।
 - उत्तरी राज्यों की तुलना में दक्षिणी राज्यों का कम राजनीतिक प्रतिनिधित्व उन पर ऐसी नीतियों को स्वीकार करने के लिये दबाव डाल सकता है जिन्हें वे अनुचित मानते हैं।
- सुशासन को हतोत्साहित करनाः दक्षिणी राज्यों के जनसंख्या नियंत्रण प्रयासों के कारण परिसीमन में सीटें कम हो सकती हैं, जिससे उच्च प्रजनन क्षमता वाले राज्यों को अनुचित लाभ होगा और सुशासन को हतोत्साहित किया जा सकता है।
 - इससे अच्छी नीतियों की आलोचना होती है और यह प्रतिकूल भी साबित हो सकता है। उदाहरण के लिये, कुछ राजनेताओं ने बड़े परिवारों के लिये प्रोत्साहन पर विचार किया।
- उत्तर-दक्षिण विभाजनः राजनीतिक और आर्थिक असंतुलन की भावना अधिक स्वायत्तता या विशेष दर्जे की मांग को बढ़ावा दे सकती है, जिससे राष्ट्रीय एकता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है और उत्तर-दक्षिण विभाजन गहरा सकता है ।
- संसाधनों का असमान आवंटनः उत्तरी राज्यों को अधिक संसदीय प्रभाव के कारण अधिक केंद्रीय निधियाँ और कल्याणकारी योजनाएँ प्राप्त हो सकती हैं, जबिक दक्षिणी राज्यों को बेहतर प्रशासन के बावजूद कम संसाधनों का जोखिम उठाना पड़ सकता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म









- वित्त आयोग (FC) राज्यों को धन आवंटित करने के लिये जनसंख्या को एक मानदंड के रूप में उपयोग करता है, जो दक्षिणी राज्यों के लिये नुकसानदेह हो सकता है।
- क्षेत्रीय दलों का कमजोर होनाः कई लोगों को डर है कि
 परिसीमन से उत्तरी क्षेत्र में मज़बूत आधार वाले दलों को
 लाभ हो सकता है जिससे राजनीतिक गतिशीलता में बदलाव
 आने के साथ दक्षिणी क्षेत्रीय दल कमज़ोर हो सकते हैं।

आगे की राह

- संतुलित प्रतिनिधित्वः यह सुनिश्चित करना कि किसी भी राज्य की मौजूदा हिस्सेदारी में कमी न हो, इसके लिये एक भारित सूत्र का उपयोग करना चाहिये जिसमें निष्पक्ष प्रतिनिधित्व के क्रम में जनसंख्या, विकास सूचकांक, आर्थिक योगदान तथा शासन की गुणवत्ता को ध्यान में रखा जाए।
- संसाधन आवंटन में समानताः दक्षिणी राज्यों को वित्तीय नुकसान से बचाने के लिये वित्त आयोग के हस्तांतरण फार्मूले को संशोधित करने के साथ संतुलित नीति निर्माण के क्रम में अंतर-राज्यीय परिषदों को मज़बूत करना चाहिये।
- आम सहमित बनानाः परिसीमन संबंधी चिंताओं को दूर करने के क्रम में एक संवैधानिक समीक्षा पैनल की स्थापना करना तथा क्षेत्रीय असंतोष को रोकने हेतु जनसंख्या के आकार से परे प्रतिनिधित्व कारकों के बारे में जागरूकता बढ़ाना आवश्यक है।
- द्विसदनीय व्यवस्था को सुदृढ़ बनानाः लोकसभा में सीटों में
 आने वाली कमी की भरपाई के लिये राज्यसभा में दक्षिणी
 राज्यों को अधिक प्रतिनिधित्व प्रदान करना चाहिये।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. आगामी परिसीमन प्रक्रिया के संबंध में दक्षिणी राज्यों की चिंताओं का समालोचनात्मक विश्लेषण कीजिये तथा राष्ट्रीय एकता बनाए रखते हुए निष्पक्ष प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करने के उपाय बताइये।

इंटरनेट शटडाउन

चर्चा में क्यों?

डिजिटल अधिकार समूह 'एक्सेस नाउ' की वर्ष 2024 की रिपोर्ट में वैश्विक इंटरनेट शटडाउन की रिकॉर्ड-उच्च संख्या पर प्रकाश डाला गया, जिसमें म्यांमार 85 शटडाउन मामलों के साथ सूची में सबसे ऊपर है और इसके बाद भारत का स्थान है।

इंटरनेट शटडाउन के संबंध में इस रिपोर्ट के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- भारतः भारत में कुल इंटरनेट शटडाउन की 84% घटनाएँ (कुल शटडाउन की 28%) हुईं।
 - भारत में सबसे अधिक (21 बार) इंटरनेट शटडाउन की घटनाएँ मणिपुर में दर्ज की गईं, इसके बाद हरियाणा तथा जम्मू-कश्मीर का स्थान रहा।
 - कुल मिलाकर, वर्ष 2024 में 16 राज्यों एवं केंद्रशासित
 प्रदेशों में इंटरनेट शटडाउन के मामले देखे गए।
 - शटडाउन के मुख्य कारणः भारत में शटडाउन मुख्य रूप से विरोध प्रदर्शन (41 उदाहरण), सांप्रदायिक हिंसा (23 उदाहरण) और परीक्षा-संबंधी सुरक्षा उपायों (5 उदाहरण) से संबंधित थे।
 - स्थानीय संघर्षों और प्रशासनिक निर्णयों के कारण अतिरिक्त शटडाउन लागू किये गये।
 - * अधिकारी अक्सर सांप्रदायिक हिंसा, दंगों और सोशल मीडिया के माध्यम से गलत सूचना फैलने से रोकने के लिये शटडाउन को आवश्यक बताते हैं।
- वैश्विक: वर्ष 2024 में विश्व में कुल 296 इंटरनेट शटडाउन दर्ज किये गए, जो अब तक का सबसे अधिक है।
 - म्याँमार (85), भारत और पाकिस्तान (21) में वर्ष 2024
 में दर्ज सभी शटडाउन का 64% से अधिक हिस्सा होगा।

भारत में इंटरनेट शटडाउन के लिये कानूनी प्रावधान:

- दूरसंचार नियमः भारत में इंटरनेट शटडाउन दूरसंचार अधिनियम, 2023 के तहत जारी दूरसंचार (सेवाओं का अस्थायी निलंबन) नियम, 2024 द्वारा शासित होते हैं।
 - ये नियम दूरसंचार निलंबन नियम, 2017 का स्थान लेंगे तथा इंटरनेट सहित दूरसंचार सेवाओं के निलंबन की प्रक्रिया को विनियमित करेंगे।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म





- शटडाउन आदेश जारी करने का प्राधिकार: केंद्रीय गृह सचिव (राष्ट्रीय स्तर के शटडाउन के लिये) और राज्य गृह सचिव (राज्य स्तर के शटडाउन के लिये)।
 - अपिरहार्य परिस्थितियों में, संयुक्त सचिव स्तर का अधिकारी (विधिवत प्राधिकृत) आदेश जारी कर सकता है, लेकिन इसकी पुष्टि 24 घंटे के भीतर होनी चाहिये, अन्यथा यह आदेश समाप्त हो जाएगा।
- न्यायिक प्रावधानः अनुराधा भसीन बनाम भारत संघ के 2020 के मामले में, भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने घोषणा की कि अनिश्चितकालीन इंटरनेट शटडाउन गैरकानुनी है और ऐसे प्रतिबंधों को आनुपातिकता एवं आवश्यक मानकों का पालन करना चाहिये।
 - हालाँकि, कई शटडाउन आदेशों में उचित दस्तावेजीकरण और औचित्य का अभाव है।

डंटरनेट शटडाउन के संबंध में क्या चिंताएँ हैं?

- अधिकारों का उल्लंघनः यह अनुच्छेद अभिव्यक्ति की स्वतंत्रता (अनुच्छेद 19) को प्रतिबंधित करता है तथा अनुच्छेद 21 (जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता का अधिकार) के तहत मान्यता प्राप्त इंटरनेट तक पहुँच के अधिकार को सीमित करता है।
- **निगरानी का अभाव:** दुरसंचार अधिनियम 2023 में औपनिवेशिक युग के टेलीग्राफ अधिनियम, 1885 के प्रावधानों को बरकरार रखा गया है, जो शटडाउन की अनुमति देता है।
 - सख्त स्वतंत्र निरीक्षण तंत्र का अभाव है. जिसके कारण मनमाने ढंग से कार्यान्वयन होता है।
- आर्थिक और सामाजिक व्यवधान: भारत को वर्ष 2023 में इंटरनेट शटडाउन के कारण तीसरा सबसे बडा आर्थिक नकसान हुआ, जिसकी कुल लागत 255.2 मिलियन अमरीकी डॉलर तक पहँच गई।
 - ☆ लंबे समय तक बंद रहने के कारण व्यवसायों, छात्रों और डिजिटल सेवा प्रदाताओं को काफी नुकसान उठाना पडता है।
- लोकतांत्रिक प्रक्रियाओं पर प्रभाव: डिजिटल संचार पर प्रतिबंध प्रेस की स्वतंत्रता और लोकतांत्रिक भागीदारी को **बाधित** करते हैं।

- ❖ विरोध-प्रवण क्षेत्रों में बंद नागरिकों को असहमित के अपने अधिकार का प्रयोग करने से रोकता है।
- शासन पर प्रभाव: आलोचकों का दावा है कि बार-बार इंटरनेट बंद होना, कुत्रिम बुद्धिमत्ता (AI), डिजिटल शासन और तकनीकी प्रगति में वैश्विक नेता बनने की भारत की महत्त्वाकांक्षाओं के विपरीत है।

आगे की राह

- निरीक्षण: शटडाउन आदेशों की समीक्षा के लिये संसदीय जाँच या एक स्वतंत्र निरीक्षण निकाय की स्थापना की जानी चाहिये।
- वैकल्पिक उपाय: पूर्ण शटडाउन के बजाय, अधिकारी लक्षित सामग्री हटाने, तथ्य-जाँच तंत्र और सोशल मीडिया अनुवीक्षण का उपयोग कर सकते हैं।
 - ❖ डिजिटल जोखिम प्रबंधन पर विधि प्रवर्तन प्रशिक्षण से कठोर प्रतिबंध के बिना खतरों को कम करने में सहायता मिल सकती है।
- अंतर्राष्ट्रीय सर्वोत्तम प्रथाएँ: संयुक्त राष्ट्र मानवाधिकार परिषद (UNHRC) मनमाना रूप से इंटरनेट बंद करने का विरोध करती है और इसके अनुसार पूर्णत: इंटरनेट शटडाउन मानवाधिकारों का उल्लंघन है तथा वर्ष 2030 तक सार्वभौमिक इंटरनेट पहँच को मानवाधिकार बनाने का आग्रह करती है।
 - यूरोपियन यूनियन और अमेरिका ब्लैकआउट के बजाय सामग्री मॉडरेशन नीतियों और साइबर सुरक्षा साधनों का उपयोग करते हैं।
- जन जागरूकता और समर्थन: नागरिक समाज समृहों को डिजिटल अधिकारों के बारे में लोगों को और अधिक जागरूक करना चाहिये और विधिक सुधारों के लिये प्रयास करना चाहिये।
 - ❖ डिजिटल साक्षरता अभियान से. शटडाउन की आवश्यकता के बिना, गलत सूचनाओं के प्रसारण की रोकथाम करने में मदद मिल सकती है।

दुष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. बारंबार इंटरनेट प्रतिबंध से भारत में लोकतांत्रिक भागीदारी, प्रेस की स्वतंत्रता और असहमति का अधिकार किस प्रकार प्रभावित होता है ?

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









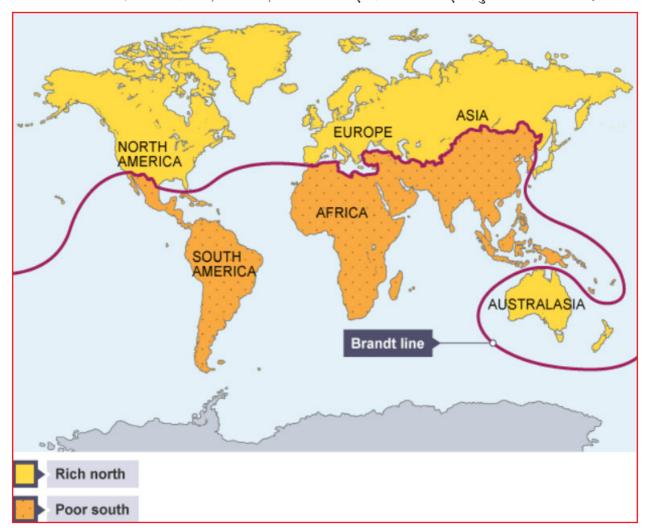


अंतरिष्ट्रीय संबंध

ग्लोबल नॉर्थ एंड साउथ के बीच सेतु के रूप में भारत

वर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने <mark>ग्लोबल साउथ</mark> (वैश्विक दक्षिण) की भागीदारी को बढ़ाना तथा समावेशी वैश्विक शासन सुधारों का नेतृत्व करने के लिये भारत की प्रतिबद्धता पर प्रकाश डाला, जिसका उद्देश्य **ग्लोबल नॉर्थ एंड साउथ के बीच एक सेतु** के रूप में कार्य करना है।





ग्लोबल नॉर्थ एंड साउथ के बीच सेतु के रूप में भारत कैसे उभर रहा है:

- ग्लोबल नॉर्थ-साउथ: कई विकासशील राष्ट्र ऋण संकट और अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) की प्रतिबंधात्मक शर्तों के कारण आर्थिक संकट का सामना कर रहे हैं।
 - भारत, पश्चिमी या चीनी दृष्टिकोणों के विपरीत, एक सहयोगात्मक विकास मॉडल प्रस्तुत करता है, तथा इसका प्रस्तावित "वैश्विक विकास समझौता" एक वैकल्पिक, बिना शर्त विकास सहयोग ढाँचा प्रदान करता है।
- शीत युद्ध युग की कूटनीति के विपरीत, भारत पश्चिम (अमेरिका, यूरोप) के साथ संबंधों को गहरा कर रहा है, जबिक अफ्रीका, लैटिन अमेरिका और दक्षिण पूर्व एशिया की भागीदारी का विस्तार कर रहा है।
 - भारत ग्लोबल साउथ के हितों के अनुरूप एक अधिक न्यायसंगत वैश्विक आर्थिक प्रणाली की समर्थन करता है।
- भारत संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) सुधार की समर्थन करता है तथा तर्क देता है कि विकासशील देशों को वैश्विक निर्णय प्रक्रिया में अधिक प्रतिनिधित्व मिलना चाहिये।
 - भारत ग्लोबल साउथ देशों के लिये वित्तपोषण को अधिक सुलभ बनाने के लिये IMF और विश्व बैंक के सुधारों का समर्थन करता है।
- ग्लोबल साउथ में भारत की प्रारंभिक भूमिका: भारत ने विकासशील देशों के लिये आत्मिनर्णय को बढ़ावा देने हेतु गुटिनरपेक्ष आंदोलन (NAM) की स्थापना में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - इसने वर्ष 1964 में विकासशील देशों को संयुक्त राष्ट्र में एकजुट करने के लिये समूह 77 (G-77) के गठन में मदद की।
- वर्ष 1972 के स्टॉकहोम सम्मेलन में भारत ने जलवायु न्याय का समर्थन किया, जिसके परिणामस्वरूप साझा किंतु विभेदित उत्तरदायित्व (CBDR) का सिद्धांत सामने आया।

- विदेश नीति: गुटिनरपेक्ष आंदोलन के विपरीत, भारत अब निष्क्रिय पर्यवेक्षक नहीं है, बिल्क वैश्विक शासन को नया स्वरूप देने में सिक्रय भागीदार है।
- भारत की अध्यक्षता में G-20 (2023) में अफ्रीकी संघ को शामिल करना इसकी कूटनीतिक क्षमता को प्रदर्शित करता है।
- भारत के वॉयस ऑफ ग्लोबल साउथ शिखर सम्मेलन ने विकासशील देशों को सामूहिक रूप से सुधारों के लिये प्रयास करने हेतु एक मंच प्रदान किया है।
- भारत विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) संधि जैसी पहलों के माध्यम से पारंपरिक ज्ञान के संरक्षण का समर्थन करता है तथा G-20 जैसे मंचों में ग्लोबल साउथ का समर्थन करता है।
- महामारी के दौरान लाखों वैक्सीन खुराक उपलब्ध कराने वाली भारत की वैक्सीन मैत्री पहल, विकासशील देशों के कल्याण के प्रति उसकी प्रतिबद्धता को दर्शाती है।
 - भारत ने हानि एवं क्षित कोष की स्थापना में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई, जिससे कमजोर देशों के लिये जलवायु वित्तपोषण सुनिश्चित हुआ।
 - विकासशील देशों में स्वच्छ ऊर्जा को बढ़ावा देने के लिये अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) की सह-स्थापना की।
- सामिरक स्वायत्तताः भारत वैश्विक मुद्दों पर स्वतंत्र रहता है,
 जैसे रूस-यूक्रेन युद्ध, दक्षिण-दक्षिण संबंधों को मजबूत करता है।
 - भारत पूरी तरह से पश्चिम विरोधी नहीं है, बिल्क वह िकसी भी गुट से जुड़े बिना विकसित और विकासशील दोनों देशों के साथ संबंध स्थापित कर रहा है।
- चीन का मुकाबला: चीन की बेल्ट एंड रोड पहल (BRI)
 ने कई ग्लोबल साउथ देशों को ऋण संकट में डाल दिया है।
 - भारत स्वयं को एक वैकल्पिक विकास साझेदार के रूप में स्थापित तथा ऋण-चालित अवसंरचना परियोजनाओं के बजाय पारदर्शी, सतत् सहयोग पर ध्यान केंद्रित कर रहा है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें





UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयब कोर्म





भारत क्वाड (भारत, अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया) के साथ मिलकर हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन के समुद्री विस्तार का मुकाबला कर रहा है।

ग्लोबल साउथ, ग्लोबल नॉर्थ क्या है? और पढ़ें: ग्लोबल साउथ, ग्लोबल नॉर्थ

भारत के ग्लोबल साउथ नेतृत्व के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं?

- चीन के प्रभाव का प्रबंधनः चीन की वित्तीय शक्ति और ग्लोबल साउथ देशों में बड़े पैमाने पर निवेश प्रतिस्पर्धा उत्पन्न करते हैं।
 - भारत की अपनी आर्थिक और बुनियादी ढाँचागत चुनौतियाँ, चीन की तुलना में बड़े पैमाने पर सहायता देने की उसकी क्षमता को सीमित कर सकती हैं।
- परियोजना कार्यान्वयन में विलंब भारत की बुनियादी संरचना और विकास परियोजनाएँ अक्सर विलंब और अकुशलता से ग्रस्त रहती हैं।
- कलादान मल्टीमॉडल ट्रांजिट परियोजना (म्याँमार) दो दशक बाद भी अधूरी है।
- जापान-भारत पहल, एशिया-अफ्रीका ग्रोथ कॉरिडोर (AAGC) ने चीन की BRI की तुलना में धीमी प्रगति की है।
- संस्थागत एवं नीतिगत अंतराल: भारत में वैश्विक विकास सहायता के लिये एक सुपरिभाषित संस्थागत ढाँचे का अभाव है।
 - इसके लिये चीन के BRI के समान एक संरचित दीर्घकालिक दृष्टिकोण की आवश्यकता है।
 - इसके अतिरिक्त, संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की स्थायी सदस्यता के लिये भारत की दावेदारी का प्रतिद्वंद्वी ग्लोबल साउथ देशों (जैसे, पाकिस्तान) द्वारा विरोध किया जा रहा है।
- निरंतर सहभागिता का अभाव: NAM और G-77 जैसे पारंपरिक ग्लोबल साउथ मंचों के साथ भारत की सीमित सहभागिता, तथा वर्ष 2015 से भारत-अफ्रीका शिखर सम्मेलन की अनुपस्थिति ने कूटनीतिक अंतराल उत्पन्न कर दिया है तथा विकासशील देशों में इसके प्रभाव में बाधा उत्पन्न की है।

- ग्लोबल नॉर्थ के साथ संबंधों को संतुलित करना: अमेरिका और यूरोप के साथ भारत के गहरे होते संबंधों से ग्लोबल साउथ के सहयोगियों को अलग-थलग नहीं होना चाहिये। अमेरिका, यूरोपीय संघ और विकासशील देशों की अपेक्षाओं को संतुलित करना एक कूटनीतिक चुनौती बनी हुई है।
- बड़े भाई जैसा रवैया: मालदीव में "इंडिया आउट" अभियान ने भारत पर घरेलू मुद्दों में हस्तक्षेप करने का आरोप लगाया, जिससे यह प्रदर्शित हुआ कि कुछ वैश्विक दक्षिण (ग्लोबल साउथ) देश भारत को क्षेत्रीय राजनीति में अत्यधिक प्रभावशाली और अविश्वास को बढावा देने वाला मानते हैं।

भारत एक प्रभावी वैश्विक विकास साझेदार कैसे बन सकता है?

- विकास कूटनीति को संस्थागत बनानाः भारत को चीन की BRI और जापान की आधिकारिक विकास सहायता (ODA) के समान एक स्पष्ट अंतर्राष्ट्रीय विकास सहायता नीति निर्धारित करनी चाहिये।
 - भारत अंतर्राष्ट्रीय विकास एजेंसी की स्थापना से विदेशी सहायता का समन्वय हो सकता है, जबिक जापान के साथ AAGC बीआरआई के लिये एक व्यवहार्य विकल्प प्रस्तुत करता है।
 - भारत के नेतृत्व में ग्लोबल साउथ डेवलपमेंट फंड सतत् बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं को वित्तपोषित कर सकता है।
- उत्तर-दक्षिण सहयोगः भारत को अपना प्रभाव बढ़ाने के लिये ग्लोबल साउथ एंड नॉर्थ (जैसे, भारत-अमेरिका-अफ्रीका, भारत-रूस-आसियान) दोनों को शामिल करते हुए त्रिपक्षीय साझेदारी करनी चाहिये।
- दक्षिण-दक्षिण सहयोग को गहरा करनाः IBSA (भारत-ब्राज़ील-दक्षिण अफ्रीका) और ब्रिक्स जैसे क्षेत्रीय समझौतों को मज़बूत करना, अफ्रीका, लैटिन अमेरिका और आसियान के साथ व्यापार को प्राथमिकता देना तथा बुनियादी ढाँचे के लिये ग्लोबल साउथ देशों को कम लागत वाली ऋण लाइनें प्रदान करना है।
 - विकासशील देशों में वित्तीय संपर्क को बढ़ावा देने के लिये भारतीय मुद्रा, RuPay, एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) और डिजिटल भुगतान के अंतर्राष्ट्रीयकरण को बढ़ावा देना।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





- मानव-केन्द्रित विकास: भारत के मिशन LiFE (पर्यावरण के लिये जीवन शैली) का विस्तार किया जाना चाहिये, ताकि कौशल भारत, महिला उद्यमिता और ITEC (भारतीय तकनीकी और आर्थिक सहयोग) जैसी पहलों के माध्यम से ग्लोबल साउथ देशों में **मानव पूंजी विकास को शामिल** किया जा सके, साथ ही सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) में निवेश भी किया जा सके।
- साॅफ्ट पावर में वृद्धिः तकनीकी प्रशिक्षण कार्यक्रमों और छात्रवृत्तियों के माध्यम से, अनुसंधान और शैक्षिक संबंधों को मज़बूत करते हुए दक्षिण एशिया, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका में प्रवासी भागीदारी को बढाना।

निष्कर्ष

समावेशी विकास को प्रोत्साहित करके, विश्व दक्षिण में भारत का नेतृत्व विश्व शासन को बदलने की दिशा में एक सुनियोजित कदम है। भारत में अपने आंतरिक मुद्दों से निपटने और ठोस, खुली साझेदारी विकसित करके वैश्विक निष्पक्षता और सतत् प्रगति के पीछे एक प्रमुख शक्ति बनने की क्षमता है।

भारत का विदेशी बंदरगाह निवेश

चर्चा में क्यों?

अमेरिकी राष्ट्रपति राष्ट्रीय सुरक्षा ज्ञापन (PNSM-2) **ईरान पर "अधिकतम दबाव" को** लागू करता है, जिसमें विशेष रूप से चाबहार बंदरगाह का उल्लेख है।

इससे भारत के विदेशी बंदरगाह निवेश और व्यापार पर चिंताएँ उत्पन्न हो रही हैं, तथा क्षेत्र में इसके भू-रणनीतिक और आर्थिक हितों पर भी प्रभाव पड सकता है।

और पढें: चाबहार बंदरगाह समझौता, चाबहार में भारत का रणनीतिक निवेश

भारत के प्रमुख विदेशी बंदरगाह निवेश क्या हैं?

- हाइफा बंदरगाह (इज़रायल): यह भारत-इज़रायल व्यापार, सुरक्षा संबंधों और भूमध्यसागरीय संपर्क को बढ़ाता है।
- मोंगला और चटगाँव बंदरगाह (बाँग्लादेश): इससे भारत-बाँग्लादेश व्यापार, ट्रांसशिपमेंट और पूर्वोत्तर कनेक्टिविटी में सुधार होगा, तथा परिवहन लागत में कमी आएगी।

- दुक्प बंदरगाह (ओमान): यह भारत की खाड़ी उपस्थिति, नौसैनिक संचालन और ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करता है।
- सित्तवे बंदरगाह (म्याँमार): यह कलादान परियोजना का हिस्सा है, जो पूर्वोत्तर भारत और आसियान के साथ संपर्क को बढ़ावा देगा तथा सिलीगुड़ी कॉरिडोर पर निर्भरता को कम करेगा।
- सबांग बंदरगाह (इंडोनेशिया): भारत तथा इंडोनेशिया मलक्का जलडमरूमध्य के पास सबांग बंदरगाह पर सहयोग कर रहे हैं।
- त्रिंकोमाली और कांकेसंथुराई बंदरगाह (श्रीलंका): व्यापार और यात्री संपर्क बढ़ाना, भारत-श्रीलंका समुद्री संबंधों को मज़बूत करना।

भारत के विदेशी बंदरगाह निवेश का क्या महत्त्व है?

- भू-राजनीतिक और सामरिक महत्त्वः भारत का विदेशी बंदरगाह निवेश, प्रमुख समुद्री मार्गों को सुरक्षित करने के साथ चीन के BRI प्रभृत्व (जैसे, ग्वादर, हंबनटोटा) का मुकाबला करने में सहायक है।
 - चाबहार (ईरान) और कोलंबो (श्रीलंका) जैसे बंदरगाह क्षेत्रीय संपर्क को बढाने में सहायक होने के साथ मध्य एशिया के साथ व्यापार को मज़बूत करते हैं।
 - दुकम (ओमान) जैसे रणनीतिक स्थान सैन्य एवं रसद संबंधी लाभ प्रदान करते हैं जिससे हिंद महासागर में भारत की समुद्री सुरक्षा और प्रभाव को मज़बुती मिलती है।
- आर्थिक और व्यापारिक लाभ: भारत के विदेशी बंदरगाह निवेश से व्यापारिक मार्ग (जैसे, चाबहार, हाइफा) में वृद्धि होने एवं पारगमन लागत में कमी आने के साथ आपूर्ति शृंखला दक्षता में सुधार होगा।
 - ये मध्य एशिया और अफ्रीका के स्थलरुद्ध बाजारों तक पहुँच को सुगम बनाने में सहायक हैं जिससे व्यापार के अवसर बढते हैं।
 - ❖ इसके अतिरिक्त, ये निवेश द्विपक्षीय संबंधों को मज़बृत करने के साथ दीर्घकालिक आर्थिक एवं कुटनीतिक साझेदारी को बढावा देने में सहायक हैं।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









हिष्ट लर्निंग



- ऊर्जा सुरक्षाः यह हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) में प्रमुख पारगमन बिंदुओं को नियंत्रित करने के क्रम में प्रमुख तेल एवं गैस आयात की सुरक्षा के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा सुनिश्चित करने में सहायक है।
 - ये वैकल्पिक मार्ग (जैसे, चाबहार) की सुविधा प्रदान करके आपूर्ति शृंखला व्यवधानों को भी कम करने में सहायक हैं जिससे क्षेत्रीय संघर्षों या नाकेबंदी से उत्पन्न होने वाली समस्याओं में कमी आती है।

भारत अपनी वैश्विक समुद्री उपस्थिति बढ़ाने के क्रम में और क्या पहल कर रहा है?

- क्षेत्रीय संपर्क को मज़बूत करनाः
 - * INSTC
 - अफ्रीका-एशिया विकास गिलयारा (AAGC): AAGC एक भारत-जापान पहल है जो बुनियादी ढाँचे, व्यापार और क्षमता निर्माण के माध्यम से एशिया-अफ्रीका संपर्क को बढ़ाने पर केंद्रित है।
- शिपिंग अवसंरचना में निवेश:
 - सागरमाला कार्यक्रम
 - समुद्री भारत विजन 2030
- नौसेना कूटनीति और सुरक्षा पहलः
 - SAGAR (क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास)
 - हिंद महासागर नौसैनिक संगोष्ठी (IONS)
 - इंडो-पैसिफिक महासागर पहल (IPOI)
 - क्वाड समुद्री सहयोग
- गहन समुद्र में अन्वेषण और जल के नीचे की अवसंरचनाः
 - डीप ओशन मिशन
 - अंडरसी केबल एंड मेरीटाइम कनेक्टिविटी

विदेशी बंदरगाह निवेश से संबंधित क्या चुनौतियाँ हैं?

भू-राजनीतिक जोखिमः ग्वादर और हंबनटोटा में चीन के निवेश से भारत को समुद्री परियोजनाओं का विस्तार करने की प्रेरणा मिली है लेकिन मेजबान देशों (जैसे श्रीलंका) में राजनीतिक बदलाव से निवेश स्थिरता पर प्रभाव पड़ता है।

- इसके अतिरिक्त आतंकवाद और संघर्ष (जैसे कि चाबहार में भारतीय श्रमिकों पर तालिबान के हमले और सित्तवे बंदरगाह को प्रभावित करने वाली म्यांमार की अस्थिरता) से सुरक्षा चुनौतियाँ उत्पन्न होती हैं।
- प्रतिबंध और नियामक बाधाएँ: ईरान पर अमेरिकी प्रतिबंधों
 के कारण चाबहार बंदरगाह का परिचालन बाधित होने से भारत की क्षेत्रीय कनेक्टिविटी प्रभावित हो रही है।
 - इसके अतिरिक्त संवेदनशील क्षेत्रों में भारत की साझेदारी पर पश्चिमी देशों की निगरानी के चलते निवेश निर्णयों के संबंध में भू-राजनीतिक दबाव उत्पन्न होता है।
- आंतरिक नीतिगत बहस: इस बात पर चर्चा चल रही है कि क्या सरकारी स्वामित्व वाली इंडिया पोर्ट्स ग्लोबल लिमिटेड (IPGL) या निजी संस्थाओं को विदेशी बंदरगाह निवेश का नेतृत्व करना चाहिये।
 - इसके अतिरिक्त ठेके देने और पिरयोजनाओं के प्रबंधन में पारदर्शिता और जवाबदेहिता को लेकर चिंताएँ बनी हुई हैं।

आगे की राह:

- कूटनीतिक एवं रणनीतिक साझेदारियाँ: भारत को पूर्वी अफ्रीका, इंडोनेशिया और दक्षिण एशिया में नए बंदरगाह निवेश को सुरक्षित करने के लिये कूटनीतिक भागीदारी सुनिश्चित करना चाहिये, साथ ही संयुक्त उद्यमों को सुविधाजनक बनाने और चीन के प्रभाव को संतुलित करने के लिये पश्चिमी सहयोगियों के साथ संबंधों को मज़बूत करना चाहिये।
 - भारत को अफगानिस्तान के पुनर्निर्माण में अपनी भूमिका पर जोर देते हुए चाबहार पर प्रतिबंधों में छूट की मांग करनी चाहिये, साथ ही आईएनएसटीसी के माध्यम से व्यापार में विविधता लाकर उस पर निर्भरता कम करनी चाहिये।
- क्षेत्रीय प्रभाव बढ़ानाः भारत को दक्षिण एशिया में चीनी ऋण-जाल कूटनीति के लिये एक विश्वसनीय विकल्प के रूप में खुद को स्थापित करना चाहिये। श्रीलंका में अमेरिका समर्थित निवेश का लाभ उठाकर भारत अपनी समुद्री उपस्थिति को मजबूत कर सकता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





संतृलित निवेश दृष्टिकोणः भारत को सतत् समुद्री अवसंरचना विकास के लिये सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP), संप्रभू निधि और बहुपक्षीय समर्थन (ADB) का लाभ उठाते हुए राज्य संचालित संस्थाओं और निजी खिलाड़ियों के साथ एक संकर निवेश मॉडल अपनाना चाहिये।

चीन द्वारा आपूर्ति श्रृंखलाओं का रणनीतिक हथियार के रूप में प्रयोग

चर्चा में क्यों?

चीन ने एप्पल-फॉक्सकॉन के भारत स्थित संयंत्रों में अपने इंजीनियरों तथा तकनीशियनों पर प्रतिबंध लगाकर तथा महत्त्वपूर्ण विनिर्माण उपकरणों के निर्यात पर रोक लगाकर आपूर्ति शृंखलाओं का रणनीतिक हथियार के रूप में प्रयोग किया है।

इस कदम को भारत के बढते इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण क्षेत्र को धीमा करने एवं 'मेक इन इंडिया' पहल के तहत देश की व्यापक महत्त्वाकांक्षाओं को प्रभावित करने के प्रयास के रूप में देखा जा रहा है।

चीन भारत की आपूर्ति शृंखलाओं को किस प्रकार बाधित कर रहा है?

- आपूर्ति शृंखलाओं पर नियंत्रणः चीन, वैश्विक इलेक्ट्रॉनिक्स आपूर्ति शृंखला में प्रभावी है। तकनीशियनों और प्रमुख उपकरणों के निर्यात पर प्रतिबंध लगाकर, इसका उद्देश्य भारत के उत्पादन को बाधित करना तथा भारतीय श्रमिकों के कौशल विकास में बाधा डालना है।
 - यह दबाव रणनीति भारत के खिलाफ बीजिंग की सौदेबाजी स्थिति को मज़बूत करती है।
 - भारत स्मार्टफोन के उपकरणों का एक बड़ा हिस्सा चीन से आयात करता है। नवीनतम प्रतिबंध भारत की कमज़ोरी एवं आत्मनिर्भरता की आवश्यकता पर प्रकाश डालते हैं।
- टनल बोरिंग मशीनों (TBMs) में देरी: वर्ष 2019 से चीन ने भारत द्वारा आयातित **जर्मन TBMs** में देरी की है जो वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) के पास मेट्रो, रेल, सड़क एवं रणनीतिक पर्वतीय सुरंगों के लिये महत्त्वपूर्ण है।

- बीजिंग को डर है कि ये सुरंगें भारतीय सैन्य रसद में सहायता करेंगी, जिससे वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर सैनिकों की आवाजाही तेज हो जाएगी।
- महत्त्वपूर्ण खनिजों के निर्यात पर प्रतिबंध: वर्ष 2023 से चीन ने अर्द्धचालकों, सौर पैनलों और उन्नत इलेक्ट्रॉनिक्स के लिये प्रमुख सामग्रियों, जर्मेनियम और गैलियम के निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया है।
- यद्यपि गैलियम को भारत के बॉक्साइट भंडार से निकाला जा सकता है, लेकिन जर्मेनियम का आयात एक चुनौती बन**ा** हुआ है, जो अर्द्धचालकों और सैन्य अनुप्रयोगों के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI): BRI और औद्योगिक निवेश के माध्यम से चीन यह सुनिश्चित करता है कि बहराष्ट्रीय कंपनियाँ उसकी आपूर्ति शृंखलाओं पर निर्भर रहें।
- उदाहरण के लिये अमेरिकी प्रतिबंधों के बावजूद, टेस्ला जैसी कंपनियाँ लागत प्रभावी उत्पादन पारिस्थितिकी तंत्र के कारण चीन में प्रमुख परिचालन जारी रख रही हैं।

चीन आपूर्ति शृंखलाओं को हथियार क्यों बना रहा है?

- भारत को विनिर्माण केंद्र बनने से रोकना: उच्च तकनीक विनिर्माण और उपभोक्ता इलेक्ट्रॉनिक्स में चीन के प्रभुत्व को चुनौती मिल रही है, क्योंकि एप्पल तथा अन्य कंपनियाँ भारत की ओर रुख कर रही हैं।
 - ❖ वर्तमान में भारत विश्व के 14% आईफोन का उत्पादन करता है, तथा अनुमान है कि यह 25-40% तक पहुँच जाएगा।
 - चीन में बेरोज़गारी बढ़ने के कारण सरकार को भारत में उच्च मूल्य वाली नौकरियाँ खोने का भय है, विशेष रूप से AI-संचालित उपभोक्ता तकनीक जैसे उभरते उद्योगों में।
- भारत के आर्थिक प्रतिबंधों का प्रतिशोध: वर्ष 2020 के गलवान संघर्ष के बाद से भारत ने चीनी ऐप्स पर प्रतिबंध लगा दिया, चीनी निवेश को प्रतिबंधित करने के साथ-साथ अवैध गतिविधियों के लिये चीनी फर्मों की जाँच की है।
 - चीन के नवीनतम निर्यात प्रतिबंधों का उद्देश्य आपूर्ति शृंखला व्यवधानों का लाभ उठाकर भारत को व्यापार वार्ता के लिये बाध्य करना है।

<u>रष्टि आईएएस के अन्य</u> प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़











- चीन राजनीतिक असहमित वाले देशों को दंडित करने के लिये व्यापार प्रतिबंधों का उपयोग करता है।
- वैश्विक व्यापार में भारत का लचीलापनः चीन प्रभावी
 आर्थिक प्रतिबंध लगाने में संघर्ष करता रहा है, जबिक अमेरिका के पास मजबूत वैश्विक गठबंधन हैं।
 - इन चुनिंदा निर्यात अस्वीकार्यताओं से चीन को यह आकलन करने का अवसर मिलता है कि भारत आगे और प्रतिबंध लगाने से पहले आपूर्ति शृंखला व्यवधानों के साथ किस प्रकार तालमेल बिठाता है।

आपूर्ति शृंखला की कमज़ोरियों का सामना करने के लिये भारत के प्रयास

- उत्पादन-आधारित प्रोत्साहन (PLI) योजना
- राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन
- घटकों पर शुल्क में कटौती: केंद्रीय बजट 2025 ने महत्त्वपूर्ण मोबाइल फोन कंपोनेंट्स (जैसे, मुद्रित सर्किट बोर्ड, कैमरा मॉड्यूल, कनेक्टर, सेंसर और लिथियम-आयन बैटरी निर्माण मशीनरी) पर आयात शुल्क हटा दिया।
- कौशल विकास पहलः राष्ट्रीय कौशल विकास मिशन, कौशल भारत मिशन संकल्प योजना, तेजस कौशल परियोजना, मॉडल कौशल ऋण योजना।

इलेक्ट्रॉनिक्स विनिर्माण में भारत को किन चुनौतियों का सामना करना पड रहा है?

- आयात पर भारी निर्भरता: भारत 75% से अधिक इलेक्ट्रॉनिक कंपोनेंट्स का आयात करता है। उच्च-स्तरीय विनिर्माण उपकरणों के लिये घरेलू आपूर्ति शृंखलाओं की कमी भारत की उत्पादन बढ़ाने की क्षमता को सीमित करती है।
 - सेमीकॉन इंडिया प्रोग्राम जैसी पहल के बावजूद आयात पर निर्भरता प्रमुख उद्योगों को व्यवधानों के प्रति संवेदनशील बनाती है।
- कुशल कार्यबल की कमी: भारत में चिप डिज़ाइन, इलेक्ट्रॉनिक्स असेंबली और स्वचालन में विशेषज्ञ प्रतिभा का अभाव है, जो उच्च तकनीक विनिर्माण के लिये महत्त्वपूर्ण है।
- सहायक उद्योगों के लिये कमज़ोर पारिस्थितिकी तंत्रः चीन के विपरीत, भारत में स्मार्टफोन और इलेक्ट्रॉनिक्स घटकों के लिये स्थानीय आपूर्तिकर्त्ताओं का मजबूत नेटवर्क नहीं है।

- अनुसंधान एवं विकास का अभाव: इलेक्ट्रॉनिक्स में अधिकांश उच्च तकनीक अनुसंधान एवं विकास अमेरिका, ताइवान, दक्षिण कोरिया और चीन में केंद्रित है, जबिक भारत में नवाचार सीमित है।
- भारत को प्रतिस्पर्द्धात्मक बढ़त हासिल करने के लिये अनुसंधान संस्थानों, उद्योग-अकादिमक सहयोग और पेटेंट सृजन में निवेश करना चाहिये।

आगे की राह

- घरेलू विनिर्माण को मज़बूत करनाः अर्द्धचालकों, महत्त्वपूर्ण घटकों एवं उच्च तकनीक वाली मशीनरी के स्थानीय उत्पादन को बढ़ावा देने के लिये PLI का विस्तार करना चाहिये।
- जापान, दक्षिण कोरिया एवं अमेरिका जैसे देशों से जर्मेनियम तथा गैलियम के लिये वैकल्पिक आपूर्तिकर्त्ताओं को सुरक्षित करना चाहिये।
- भारत की सेमीकंडक्टर मांग को पूरा करने के लिये गैलियम का घरेलू निष्कर्षण तेज़ी से किया जाए।
- व्यापार गठबंधन और प्रौद्योगिकी साझेदारी: भारत को चिप 4 गठबंधन (अमेरिका, जापान, दक्षिण कोरिया और ताइवान) जैसे सहयोगियों के साथ व्यापार गठबंधनों को मजबूत करना चाहिये, जिससे चीन पर निर्भरता कम करने तथा अनुकूल आपूर्ति शृंखला बनाने में मदद मिलेगी।
- विश्व व्यापार संगठन (WTO) और G20 जैसे अंतर्राष्ट्रीय मंचों का उपयोग चीन के आपूर्ति शृंखला शस्त्रीकरण पर प्रकाश डालने के लिये किया जाना चाहिये।
- चीन प्लस वन रणनीति का उपयोग करते हुए, भारत को स्वयं को एक स्थायी व्यवसाय स्थान के रूप में बढ़ावा देकर तथा अपनी तेज़ी से बढ़ती अर्थव्यवस्था एवं स्टार्टअप पारिस्थितिकी तंत्र का लाभ उठाकर वैश्विक विनिर्माताओं को आकर्षित करना चाहिये।
- कुशल कार्यबलः प्रतिभा अंतराल को कम करने के लिये कार्यस्थल पर कार्यकर्त्ता प्रशिक्षण एवं विशेष कौशल विकास कार्यक्रमों की आवश्यकता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर



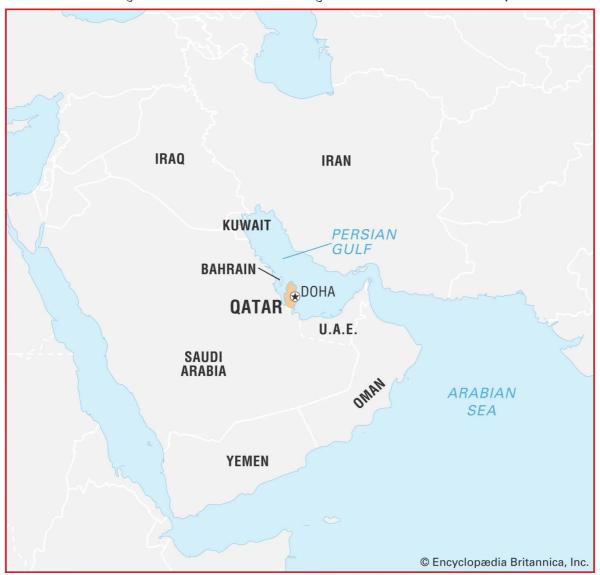


भारत-कतर सामरिक साझेदारी

चर्चा में क्यों?

कतर के अमीर शेख तमीम बिन हमद अल थानी ने व्यापार, ऊर्जा और निवेश पर ध्यान केंद्रित करते हुए द्विपक्षीय संबंधों को बढ़ावा देने के क्रम में भारत का दौरा किया।

• दोनों देशों ने व्यापार को दोगुना कर **28 अरब अमेरिकी डॉलर तक** पहुँचाने तथा भारत मे**ं** कतर के निवेश को बढाने की प्रतिबद्धता जताई।





इस यात्रा की मुख्य बातें क्या हैं?

- सामिरक साझेदारी को बढ़ावा: कतर और भारत ने अपने द्विपक्षीय संबंधों को सामिरक साझेदारी के रूप में बदलने पर प्रकाश डाला, जिसका उद्देश्य व्यापार, निवेश, ऊर्जा एवं सुरक्षा सहित विभिन्न क्षेत्रों में सहयोग को बढाना है।
- द्विपक्षीय व्यापार का लक्ष्यः भारत और कतर ने वर्ष 2030 तक द्विपक्षीय व्यापार को 14 बिलियन अमेरिकी डॉलर से दोगुना कर 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर करने का महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है।
- कतर की निवेश प्रतिबद्धताः कतर के सॉवरेन वेल्थ फंड के तहत भारत में 1.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया है और बुनियादी ढाँचे, नवीकरणीय ऊर्जा एवं कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) तथा मशीन लर्निंग जैसी उभरती प्रौद्योगिकियों जैसे क्षेत्रों में अतिरिक्त 10 बिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश करने की प्रतिबद्धता जताई है।
- दोहरे कराधान से बचाव: दोहरे कराधान से बचाव के क्रम में एक संशोधित समझौते पर भी प्रकाश डाला गया, जिससे आर्थिक एवं वित्तीय सहयोग को बढ़ावा मिलेगा। मुक्त व्यापार समझौते (FTA) की स्थिति: दोनों देशों ने FTA की संभावना पर भी चर्चा की।
 - भारत और खाड़ी सहयोग परिषद (GCC), जिसमें कतर भी शामिल है, के बीच FTA के लिये बातचीत चल रही है।
- बुनियादी ढाँचा: कतर में भारत के एकीकृत भुगतान इंटरफेस (UPI) के संचालन एवं GIFT (गुजरात इंटरनेशनल फाइनेंस टेक-सिटी) सिटी के माध्यम से भारत में कतर नेशनल बैंक की उपस्थिति के विस्तार पर चर्चा की गई।
- इज़रायल-फिलिस्तीनी संघर्षः भारत ने टू-स्टेट सॉल्यूशन के प्रति अपने समर्थन की पुनः पुष्टि की।

भारत के लिये कतर क्यों महत्त्वपूर्ण है?

 ऊर्जा सहयोग: वित्त वर्ष 2022-23 में कतर भारत में तरलीकृत प्राकृतिक गैस (कुल आयात का 48%) एवं तरलीकृत पेट्रोलियम गैस (कुल आयात का 29%) का शीर्ष आपूर्तिकर्ता था।

- जैसे-जैसे भारत स्वच्छ ऊर्जा स्रोतों की ओर बढ़ रहा है और कोयले पर अपनी निर्भरता कम हो रही है, यह स्थिर और अटूट ऊर्जा संबंध जलवायु लक्ष्यों और बढ़ती ऊर्जा मांगों दोनों को प्राप्त करने हेतु आवश्यक है।
- सामिरक सहयोगः कतर भारत की लुक वेस्ट पॉलिसी
 (जिसे "लिंक एंड एक्ट वेस्ट" में परिवर्तित किया गया है)
 में एक प्रमुख साझेदार है, जो ऊर्जा सुरक्षा और व्यापार को
 बढ़ाने के लिये संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, ओमान और
 कुवैत सहित GCC देशों के साथ संबंधों को मजबूत कर रहा
 है।
- भू-राजनीतिक महत्त्वः अफगानिस्तान और इज़रायल-फिलिस्तीन संघर्ष जैसे प्रमुख भू-राजनीतिक मुद्दों में मध्यस्थ के रूप में कतर की भूमिका, भारत को अप्रत्यक्ष रूप से क्षेत्रीय मामलों में संलग्न होने की अनुमित प्रदान करती है।
- मध्य पूर्व शांति प्रयासों पर कतर के अमेरिका के साथ घनिष्ठ संबंध, भारत को क्षेत्रीय मुद्दों पर अमेरिका के साथ सहभागिता के लिये एक मंच भी प्रदान करते हैं।
- आतंकवाद-रोधी सहयोगः भारत और कतर आतंकवाद और उग्रवाद का सामना करने हेतु समान हितों को साझा करते हैं, कतर का रणनीतिक स्थान खाड़ी में आतंकवाद-रोधी और समुद्री सुरक्षा पर भारत के सहयोग को सक्षम बनाता है (क्योंकि खाड़ी क्षेत्र 2022-23 में भारत की कुल कच्चे तेल की मांग का 55.3% पूरा करता है)।

भारत-कतर द्विपक्षीय संबंध

- रक्षा सहयोगः भारत-कतर रक्षा संबंधों में प्रशिक्षण, नौसैनिक यात्राएँ, द्विवार्षिक दोहा अंतर्राष्ट्रीय समुद्री रक्षा प्रदर्शनी और सम्मेलन (DIMDEX) में भागीदारी, और द्विपक्षीय समुद्री अभ्यास जाइर-अल-बहर Roar of the Sea) शामिल हैं।
 - व्यापार: वर्ष 2023-24 में भारत और कतर के बीच द्विपक्षीय व्यापार 14.08 बिलियन अमेरिकी डॉलर रहा, जिसमें भारत का निर्यात 1.7 तथा आयात 12.3 बिलियन अमेरिकी डॉलर है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





- भारत कतर के लिये शीर्ष तीन सबसे बड़े निर्यात गंतव्यों (चीन और जापान के साथ) तथा कतर के आयात के शीर्ष तीन स्रोतों में से एक है (चीन और अमेरिका के साथ)।
- कतर मुख्य रूप से भारत को LPG, LNG, रसायन, पेट्रोकेमिकल्स और एल्यूमीनियम का निर्यात करता है, जबिक भारत अनाज, लोहा, इस्पात, वस्त्र और मशीनरी सिहत विभिन्न प्रकार की वस्तुओं का निर्यात करता है।
- निवेश: कतर में 15,000 से अधिक भारतीय कंपनियाँ कार्यरत हैं, जिनमें भारतीय फर्मों द्वारा 450 मिलियन अमेरिकी डॉलर का निवेश किया गया है।
- सांस्कृतिक सहयोगः वर्ष 2012 के सांस्कृतिक सहयोग समझौते के तहत नियमित सांस्कृतिक आदान-प्रदान होता है, जिसमें कतर भारत की विविधता की प्रशंसा करता है। वर्ष 2019 को भारत-कतर संस्कृति वर्ष के रूप में मनाया गया।
- भारतीय समुदायः कतर में 835,000 से अधिक भारतीय रहते
 हैं, जो सबसे बड़ा प्रवासी समुदाय (जनसंख्या का 27%) है।

भारत-अमेरिका कॉम्पेक्ट पहल

चर्चा में क्यों?

राष्ट्रपित डोनाल्ड ट्रंप और प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा 21वीं सदी के अमेरिका-इंडिया कॉम्पैक्ट (सैन्य साझेदारी, त्वरणित वाणिज्य और प्रौद्योगिकी हेतु अवसरों का उत्प्रेरण) का शुभारंभ किया गया।

भारत-अमेरिका कॉम्पैक्ट पहल की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

रक्षा सहयोगः अमेरिका-भारत प्रमुख रक्षा साझेदारी
(2025-2035) के लिये एक नवीन 10-वर्षीय फ्रेमवर्क पर
हस्ताक्षर किये जाएंगे, जिससे रक्षा बिक्री का विस्तार होगा और
जेविलन एंटी-टैंक गाइडेड मिसाइलों का सह-उत्पादन होगा
तथा टाइगर ट्रायम्फ जैसे संयुक्त अभ्यासों को परिवर्द्धित किया
जाएगा।

- इस पहल में निर्बाध रक्षा व्यापार के लिये पारस्परिक रक्षा खरीद (RDP) समझौता और AI-संचालित स्वायत्त रक्षा सहयोग को बढ़ावा देने के लिये स्वायत्त प्रणाली उद्योग गठबंधन (ASIA) शामिल हैं।
- व्यापार और निवेश विस्तार: कॉम्पैक्ट पहल के तहत, द्विपक्षीय
 व्यापार को वर्ष 2030 तक 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाने के लिये 'मिशन 500' पहल शुरू की गई, जिसे द्विपक्षीय व्यापार समझौते (BTA) के लिये वार्ता द्वारा समर्थित किया गया।
 - इसके अंतर्गत किये जाने वाले प्रयासों में कृषि वस्तुओं और औद्योगिक निर्यात के लिये बाजार पहुँच में विस्तार के साथ व्यापार बाधाओं जैसे पेय पदार्थों, वाहनों और सूचना एवं संचार प्रौद्योगिकी (ICT) उत्पादों पर टैरिफ में कटौती को कम करना शामिल है।
- ऊर्जा सुरक्षाः अमेरिका द्वारा अंतर्राष्ट्रीय ऊर्जा एजेंसी (IEA) में भारत की सदस्यता के समर्थन के साथ परमाणु, गैस और तेल के क्षेत्र में सहयोग में विस्तार होगा।
- प्रौद्योगिको उन्नितः क्रांतिक और उभरती प्रौद्योगिकियों पर पहल (iCET) को TRUST (रणनीतिक प्रौद्योगिको का उपयोग कर संबंधों में परिवर्तन) के रूप में पुनः ब्रांड किया गया, जिसमें अर्द्धचालक, क्वांटम कंप्यूटिंग और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर ध्यान केंद्रित किया गया।
 - इसके अंतर्गत किये जाने वाले प्रयासों से लिथियम और दुर्लभ मृदा तत्त्व पुनर्प्राप्ति परियोजनाओं सहित क्रांतिक खनिज आपूर्ति शृंखलाओं का विस्तार होगा।
 - NASA-ISRO पहलों के माध्यम से नागरिक अंतरिक्ष सहयोग में विस्तार होगा, जिसमें अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन (ISS) के लिये भारतीय अंतरिक्ष यात्री का मिशन और NISAR का प्रक्षेपण शामिल है।
- बहुपक्षीय और क्षेत्रीय सहयोग: इस पहल से क्वाड साझेदारी
 का सुदृढ़ीकरण होगा, आतंकवाद-रोधी प्रयासों में सुधार होगा,
 हिंद-प्रशांत सुरक्षा और भारत-मध्य पूर्व-यूरोप कॉरिडोर
 जैसी कनेक्टिविटी परियोजनाओं में विस्तार होगा।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्स





 लोगों के बीच सहभागिता: कॉम्पैक्ट पहल से शैक्षणिक और कार्यबल गितशीलता को बढ़ावा मिलेगा, विधिक प्रवासन का सरलीकरण होगा तथा मानव तस्करी और अंतरराष्ट्रीय अपराध के विरुद्ध विधि प्रवर्तन सहयोग का सुदृढ़ीकरण होगा।

भारत-अमेरिका संबंध

- व्यापार और निवेश: भारत-अमेरिका संबंधो का विकास
 "वैश्विक रणनीतिक साझेदारी" के रूप में हो गया है।
 - वर्ष 2024 में, अमेरिका के साथ भारत का कुल माल व्यापार 129.2 बिलियन अमरीकी डॉलर रहा। भारत ने अमेरिका में 87.4 बिलियन अमरीकी डॉलर का निर्यात किया, जबिक अमेरिका से आयात 41.8 बिलियन अमरीकी डॉलर था। वर्ष 2024 में भारत का अमेरिका के साथ 45.7 बिलियन अमरीकी डॉलर का व्यापार अधिशेष रहा।
 - वर्ष 2000 से वर्ष 2024 की अवधि में 65.19 बिलियन अमेरिकी डॉलर के संचयी प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) के साथ अमेरिका भारत में तीसरा सबसे बड़ा निवेशक है।
- अंतर्राष्ट्रीय सहयोगः भारत और अमेरिका संयुक्त राष्ट्र,
 G-20, दक्षिण पूर्व एशियाई राष्ट्र संघ, विश्व व्यापार संगठन, I2U2 समूह और इंडो-पैसिफिक इंकोनॉमिक फ्रेमवर्क फॉर प्रॉस्पेरिटी (IPEF) जैसे बहुपक्षीय मंचों में सहयोग करते हैं।
- रक्षा सहयोगः वर्ष 2005 के रक्षा ढाँचे से भारत-अमेरिका रक्षा संबंधो का सुदृढ़ीकरण हुआ, जिसे वर्ष 2015 में नवीनीकृत किया गया।
 - भारत अमेरिका का एक प्रमुख रक्षा साझेदार है, जिसे सामिरिक व्यापार प्राधिकरण-1 (STA-1) का दर्जा प्राप्त है (जिससे अमेरिकी रक््षा प्रौद्योगिकियों के सरल अभिगम की सुविधा मिलती है)।
 - संयुक्त अभ्यासः वज्र प्रहार (सेना), साल्वेक्स (भारतीय नौसेना), कोप इंडिया (वायु सेना) और मालाबार अभ्यास (भारत, अमेरिका, जापान और ऑस्ट्रेलिया का चतुर्भुज नौसैनिक अभ्यास)।

 लोगों के बीच संबंध: 3.5 मिलियन भारतीय अमेरिकी समुदाय अमेरिकी समाज में प्रमुख भूमिका निभाने के साथ भारत-अमेरिका संबंधों को मजबूत बनाने में सहायक है।

भारत-अमेरिका संबंधों में प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- टैरिफ विवाद: राष्ट्रपित ट्रंप ने भारत के "उच्च टैरिफ" (उच्च आयात शुल्क) की आलोचना करते हुए "पारस्परिक टैरिफ" (किसी अन्य देश द्वारा टैरिफ की प्रतिक्रिया में लगाया जाने वाला समान टैरिफ) की अपनी नीति पर बल दिया, जिससे भारतीय निर्यातकों की लागत बढ़ सकती है। इसके अलावा, मुक्त व्यापार समझौता न होने से टैरिफ में वृद्धि के साथ व्यापार प्रतिबंधित होता है।
 - अमेरिका के साथ भारत का वर्तमान व्यापार अधिशेष कम हो सकता है क्योंकि यह 500 बिलियन अमेरिकी डॉलर के व्यापार लक्ष्य तक पहुँचने हेतु आयात बढ़ा रहा है, जिस क्रम में संभवत: चुनिंदा टैरिफ कटौतियों से भारत की व्यापक आर्थिक दक्षता की तुलना में अमेरिकी हितों को प्राथमिकता मिलेगी।
- आव्रजन नीतियाँ: भारत ने 2,20,000-7,00,000 भारतीय आप्रवासियों (जिनके पास आवश्यक दस्तावेज नहीं हैं) की वापसी की सुविधा देने पर सहमित व्यक्त की, जिसे ट्रंप के सख्त आव्रजन दृष्टिकोण के अनुरूप देखा गया।
 - IT पेशेवरों के लिये H-1B वीज़ा पर भारत की निर्भरता के बावजूद इस संदर्भ में कोई स्पष्ट प्रतिबद्धता नहीं जताई गई, जिससे सिलिकॉन वैली और ट्रंप की राष्ट्रवादी नीतियों के बीच के तनाव पर प्रकाश पड़ता है।
- प्रौद्योगिकी हस्तांतरणः रक्षा संबंधों में गहनता के बावजूद AI,
 ड्रोन और मिसाइल प्रौद्योगिकी पर अमेरिकी प्रतिबंध से भारत
 की उन्नत रक्षा प्रणालियों तक पहुँच में बाधा आ सकती है।
- डेटा स्थानीयकरण: अमेरिका द्वारा भारत के डेटा संप्रभुता कानूनों का विरोध किया जाता है। इनका तर्क है कि इससे अमेरिकी तकनीकी फर्मों को नुकसान होगा।
- भू-राजनीतिक और बहुपक्षीय मतभेदः संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा
 परिषद में भारत की स्थायी सदस्यता के लिये अमेरिकी समर्थन के बावजूद, वैश्विक शासन में मतभेद बने हुए हैं। रूस

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





- क्षेत्र में युद्ध समाप्त करने के क्रम में अमेरिका, भारत से रूस के साथ अपने संबंधों का लाभ उठाने का आग्रह कर रहा है जबिक भारत इसमें तटस्थ दृष्टिकोण अपना रहा है।
- रूस के साथ भारत के ऐतिहासिक रक्षा एवं ऊर्जा संबंध, मास्को को अलग-थलग करने के अमेरिकी प्रयासों के साथ टकराव की स्थिति में हैं।

आगे की राह

 BTA: व्यापार संबंधी तनाव को कम करने के लिये
 BTA को अंतिम रूप देना, सेमीकंडक्टर और फार्मास्यूटिकल्स में आपूर्ति शृंखला एकीकरण में सुधार करना तथा निवेश आकर्षित करने के लिये अमेरिकी मानदंडों के साथ नियामक मानकों को सुसंगत बनाना आवश्यक है।

- कार्यबल गतिशीलताः भारत को पेशेवरों एवं तकनीकी
 प्रतिभाओं को समर्थन देने के क्रम में H-1B कोटा के साथ वीजा प्रसंस्करण को सुलभ बनाने पर बल देना चाहिये।
 - डेटा गवर्नेंसः भारत को डेटा स्थानीयकरण मानदंडों को आसान बनाना चाहिये। भारत में अमेरिकी तकनीकी निवेश को सुविधाजनक बनाने के साथ डिजिटल गवर्नेंस में विश्वास बढ़ाने के लिये संयुक्त साइबर सुरक्षा ढाँचा विकसित करना चाहिये।
- कूटनीतिक जुड़ाव: वैश्विक शासन संबंधी मतभेदों को दूर करने एवं आर्थिक तथा सुरक्षा प्रभाव को बढ़ावा देने के लिये ग्लोबल साउथ में भारत की रणनीतिक भूमिका का लाभ उठाते हुए क्वाड, IPEF जैसे बहुपक्षीय मंचों में अमेरिका-भारत समन्वय को मजबूत बनाना चाहिये।



रृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म







भारतीय अर्थव्यवस्था

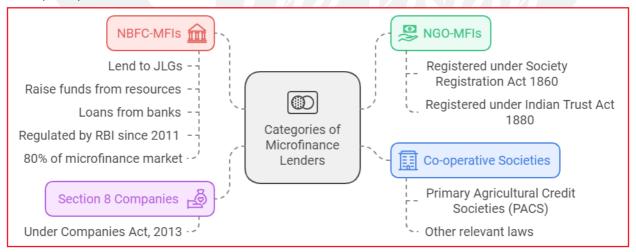
भारत में माइक्रोफाइनेंस सेक्टर

चर्चा में क्यों?

भारत में **माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र** ने वंचित परिवारों को ऋण उपलब्ध कराकर वित्तीय समावेशन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई है। लेकिन ऋण विस्तार के बारे में बढ़ती **आशंकाएँ सख्त कानुनों और विवेकपूर्ण ऋण देने की प्रथाओं** की आवश्यकता को रेखांकित करती हैं।

माइक्रोफाइनेंस संस्थान (MFI) क्या हैं?

- परिचय:
 - MFI वित्तीय कंपनियाँ हैं जो उन लोगों को सूक्ष्म ऋण और अन्य वित्तीय सेवाएँ प्रदान करती हैं जिनकी बैंकिंग सुविधाओं तक पहुँच नहीं है।
- उद्देश्य:
 - ❖ इसका उद्देश्य **आत्मिनर्भरता** को बढ़ावा देकर **कम आय वाले और बेरोजगार व्यक्तियों को** सशक्त बनाना है।
 - यह वित्तीय समावेशन में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है, विशेष रूप से सामाजिक समानता और आर्थिक सशक्तीकरण को बढ़ावा देकर महिलाओं सहित हाशिये पर पड़े समूहों को लाभान्वित करता है।
- नियामक ढाँचाः RBI **NBFC-MFI ढाँचे** (2014) के तहत **MFI को विनियमित करता है**, जिसमें ग्राहक संरक्षण, उधारकर्त्ता सुरक्षा, गोपनीयता और ऋण मुल्य निर्धारण शामिल हैं।
- माइक्रोफाइनेंस में व्यवसाय मॉडलः स्वयं सहायता समूह (SHG) और माइक्रोफाइनेंस संस्थान (MFI)
- माइक्रोफाइनेंस ऋणदाताओं की श्रेणियाँ:



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्सेस



AS करेंट अफेयर पॉडराज कोर्म





- भारत में MFI:
 - 31 मार्च, 2024 तक, भारत के माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र में 29 राज्यों. 4 केंद्रशासित प्रदेशों और 563 ज़िलों में 168 MFI शामिल हैं, जिनके द्वारा 4.33 लाख करोड रुपए के ऋण पोर्टफोलियों के साथ 3 करोड़ से अधिक ग्राहकों को सेवा प्रदान की जा रही है।

और पढ़ें: भारत में माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र का इतिहास और विकास माइक्रोफाइनेंस संस्थानों (MFI) के समक्ष कौन-सी चुनौतियाँ हैं?

- लाभप्रदता और आर्थिक स्थिरता: MFI सब्सिडी पर निर्भर होते हैं. उच्च परिचालन लागतों का सामना करते हैं. और पुंजी तक इनकी सीमित पहुँच होती है। अधिकांश MFI लागतों को कवर करते हैं लेकिन केवल एक तिहाई MFI ही पुंजीगत व्यय के बाद वास्तव में लाभप्रदता की स्थिति में होते हैं।
 - लागतों को पूरा करने के लिये, वे उच्च ब्याज दर वसुलते हैं, जिससे उधारकर्ताओं पर भार बढ सकता है।
- विनियामक अंतराल: RBI ढाँचे के अनुसार घरेलू आय और देयता आकलन अनिवार्य है, लेकिन दस्तावेज़ी अथवा प्रलेखी साक्ष्यों के अभाव और क्रेडिट ब्यूरो डेटा में देरी से, विशेषकर अनियमित उधारदाताओं द्वारा, सटीक मुल्यांकन करने में बाधा उत्पन्न होती है।
- बढ़ती प्रतिस्पर्द्धाः इस क्षेत्र में अधिक विनियमित और अनियमित अभिकर्त्ताओं के फलस्वरूप ऋण आपूर्ति में वृद्धि हुई है, जो यदा-कदा समुचित सावधानी के अभाव में होता है।
- अनुपयुक्त मॉडल चयन: भारत में MFI मुख्य रूप से SHG या JLG ऋण मॉडल का उपयोग करते हैं, जिनकी प्रभावशीलता पर प्रायः सवाल उठाए जाते हैं और इस मॉडल के अंतर्गत चयन प्राय: वैज्ञानिक तर्कणा पर आधारित न होकर यादच्छिक होता है।
 - ऋण प्रदान करने के मॉडल का चयन सुभेद्य वर्गों पर पुनर्भुगतान के बोझ को प्रभावित करता है और MFI की दीर्घकालिक स्थिरता प्रभावित होती है।

- लेंगिक पूर्वाग्रह: महिलाओं को वित्तीय सेवाओं की पहुँच में गंभीर बाधाओं का सामना करना पड़ता है और पुरुषों की तुलना में उनके पास बैंक खाता होने या औपचारिक ऋण प्राप्त करने की संभावना 15 से 20% कम होती है।
 - हालाँकि, अध्ययनों के अनुसार पुरुषों की तुलना में महिलाओं की ऋण चुकौती दर 17% अधिक है।

और पढ़ें: माइक्रोफाइनेंस संस्थानों के समक्ष चुनौतियाँ

माइक्रोफाइनेंस ऋण पर RBI के दिशा-निर्देश (2022)

- 3 लाख रुपए तक की वार्षिक आय वाले परिवारों के लिये माइक्रोफाइनेंस ऋण संपार्श्विक-मृक्त हैं।
- ऋणदाताओं को लचीली पुनर्भगतान नीतियों का क्रियान्वन सुनिश्चित करना चाहिये तथा घरेलु आय का आकलन करना चाहिये।
- प्रति उधारकर्त्ता ऋणदाताओं की संख्या पर लगी सीमा हटा दी गई है, लेकिन ऋण की चुकौती मासिक आय के 50% से अधिक नहीं हो सकती।
- NBFC-MFI के लिये अपने ऋण पोर्टफोलियो का 75% माइक्रोफाइनेंस में बनाए रखने की अनिवार्यता (85% से कम) है।
- संस्थाओं को आय विसंगतियों और घरेलू आय के विवरण की रिपोर्ट करनी होगी।
- कोई पूर्वभुगतान दंड नहीं; विलंब शुल्क केवल अतिदेय राशि पर लागू है।

माइक्रोफाइनेंस से संबंधित सरकारी योजनाएँ कौन सी हैं?

- प्रधानमंत्री मुद्रा योजना (PMMY)
- स्वयं सहायता समूह (SHG) बैंक लिंकेज कार्यक्रम
- सूक्ष्म और लघु उद्यमों हेतु क्रेडिट गारंटी फंड (CGTMSE)

भारत में माडक्रोफाड़नेंस क्षेत्र के धारणीय विकास हेतु प्रस्तावित सुधार क्या हैं?

ऋण मूल्यांकन को सुदृढ़ बनानाः एक मानकीकृत घरेलू आय मुल्यांकन मॉडल की स्थापना करने के साथ ऋण ब्यूरो डेटा अपलोड को पाक्षिक से बढाकर साप्ताहिक करके वास्तविक समय पर देयता की टैकिंग को उन्नत बानाया जाना चाहिये।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









हष्टि लर्निंग े



36

- उधारकर्ता की पहचान: ऋण दोहराव को रोकने एवं सटीक देयता मूल्यांकन सुनिश्चित करने के क्रम में MFI के लिये आधार-आधारित KYC को अनिवार्य बनाया जाना चाहिये।
 - अधिक पारदर्शिता के लिये सभी संस्थागत ऋणदाताओं (विनियमित और अनियमित दोनों) को शामिल करने के क्रम में क्रेडिट ब्यूरो की भागीदारी का विस्तार करना चाहिये।
- आवश्यकता-आधारित ऋण मॉडल अपनानाः MFI को केवल SHG या JLG पर निर्भर रहने के बजाय उधारकर्ता की ज़रूरतों के आधार पर ऋण मॉडल चुनना चाहिये।
 - MFI को ऋण के अलावा बचत, बीमा एवं सूक्ष्म निवेश को भी इसमें शामिल करना चाहिये जिससे व्यापक वित्तीय समावेशन सुनिश्चित होने के साथ ऋण पर निर्भरता कम हो।
- लैंगिक रूप से समावेशी वित्तपोषणः बैंकिंग एवं ऋण तक महिलाओं की पहुँच में सुधार करके लैंगिक रूप से समावेशी वित्तीय नीतियों को बढावा देना चाहिये।
- सशक्त प्रभाव आकलनः गरीबी उन्मूलन में इनकी
 प्रभावशीलता को सटीक रूप से मापने के साथ डेटा-संचालित
 नीति सुधार सुनिश्चित करने के क्रम में माइक्रोफाइनेंस हस्तक्षेपों
 का व्यापक और निष्पक्ष मूल्यांकन करना चाहिये।

और पढें: माइक्रोफाइनेंस क्षेत्र

दुष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में माइक्रोफाइनेंस संस्थाओं के समक्ष प्रमुख चुनौतियों को बताते हुए चर्चा कीजिये कि उन्हें किस प्रकार दूर किया जा सकता है?

भारत की पेटेंट वृद्धि में स्थिरता

चर्चा में क्यों?

पिछले एक दशक में भारत के बौद्धिक संपदा अधिकार (IPR) पारिस्थितिकी तंत्र में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है। हालांकि, वर्ष 2024 में पेटेंट आवेदनों में स्थिरता आई है जिससे इस चिंता पर प्रकाश पड़ा है कि अनुसंधान एवं विकास (R&D) में निजी क्षेत्र के निवेश में कमी आने से नवाचार सीमित हो रहा है।

भारत के IPR पारिस्थितिकी तंत्र से संबंधित प्रमुख प्रवृत्तियाँ क्या हैं?

- पेटेंट में वृद्धिः पेटेंट आवेदनों के मामले में भारत अब विश्व स्तर पर छठे स्थान (वर्ष 2023 में 64,480 पेटेंट का आवेदन किया गया) पर है।
 - पेटेंट आवेदन 42,951 (वर्ष 2013-14) से बढ़कर 92,168 (वर्ष 2023-24) हो गए, तथा बैकलॉग निपटान के कारण अनुदान में भी वृद्धि हुई है।
 - वर्ष 2013-14 में 25.5% पेटेंट आवेदन भारतीय निवासियों ने किये थे, जो वर्ष 2023-24 में बढ़कर 56% हो गए।
 - इससे पहले पेटेंट का आवेदन करने में विदेशी बहुराष्ट्रीय निगमों का वर्चस्व था लेकिन अब भारतीय, अधिक संख्या में पेटेंट के लिये आवेदन कर रहे हैं।
 - हालाँकि, वर्ष 2024-25 में 78,264 पेटेंट आवेदन तथा 26,083 ग्रांट से इस क्षेत्र की स्थिरता पर प्रकाश पड़ता है।
- ट्रेडमार्कः विश्व बौद्धिक संपदा संगठन (WIPO) की वर्ष 2024 की रिपोर्ट के अनुसार, ट्रेडमार्क फाइलिंग में अमेरिका, चीन और रूस के बाद भारत विश्व स्तर पर चौथे स्थान पर है।
 - भारत में ट्रेडमार्क आवेदनों में उल्लेखनीय वृद्धि (वर्ष 2016-17 के लगभग 2 लाख से बढ़कर वर्ष 2023-24 में लगभग 4.8 लाख) हुई है। हालाँकि, वृद्धि की दर धीमी बनी हुई है।
- औद्योगिक डिज़ाइन: औद्योगिक डिज़ाइन आवेदनों में 36.4% की वृद्धि वस्त्र, उपकरण एवं मशीनों और स्वास्थ्य क्षेत्र द्वारा प्रेरित है।
- जनशक्तिः पेटेंट कार्यालय का कार्यबल वर्ष 2014-15 में
 272 था जो वर्तमान में बढ़कर 956 हो गया है लेकिन अभी भी यह चीन (13,704) और अमेरिका (8,132) से कम है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉड्यूज कोर्म





द्धिक संपदा अधिकार (IPR)

IP/बौद्धिक संपदा का तात्पर्य किसी व्यक्ति/कंपनी द्वारा सहमति के बिना बाह्य उपयोग या कार्यान्वयन से स्वामित्व/कानुनी रूप से संरक्षित अमूर्त संपत्तियों से है।

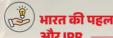


नवप्रवर्तन को प्रोत्साहित करना।
 आर्थिक विकास।

🕒 रचनाकारों के अधिकारों की रक्षा करना। 🕒 व्यापार करने में सुलभता बढ़ाना।

संबंधित कन्वेंशन/संधि (भारत ने इन सभी पर हस्ताक्षर किये हैं)

- WIPO द्वारा प्रशासित (प्रथमतः मान्यता प्राप्त IPR के अंतर्गत):
 - 🕞 औद्योगिक संपत्ति के संरक्षण हेतु पेरिस कन्वेंशन, 1883 (पेटेंट, औद्योगिक डिज़ाइन)।
 - साहित्यिक और कलात्मक कार्यों के संरक्षण हेत् बर्न अभिसमय, 1886 (कॉपीराइट)।
- (WTO)- ट्रिप्स समझौता:
 - सुरक्षा के पर्याप्त मानक सुनिश्चित करना।
 - 🕞 विकासशील देशों को प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के लिये प्रोत्साहित करना।
- 🕒 बुडापेस्ट अभिसमय, 1977:
 - पेटेंट प्रक्रिया के प्रयोजन हेतु सूक्ष्मजीवों के जमाव की अंतर्राष्ट्रीय मान्यता।
- () मर्राकेश VIP समझौता, 2016:
 - 🕞 दृष्टिबाधित व्यक्तियों और आँखों से दिव्यांगों (print disabilities) वाले व्यक्तियों को प्रकाशित कार्यों तक पहँच की सुविधा प्रदान करना।
- (अ) IPR को अनुच्छेद 27 (मानव अधिकारों की सार्वभौमिक घोषणा) में भी रेखांकित किया गया है।



और IPR

- () राष्ट्रीय IPR नीति. 2016:
 - आदर्श वाक्य: "क्रिएटिव इंडिया; इनोवेटिव इंडिया"।
 - ट्रिप्स समझौते के अनुरूप।
 - सभी IPR को एक मंच पर लाता है।
 - नोडल विभाग औद्योगिक नीति एवं संवर्द्धन विभाग (वाणिज्य मंत्रालय)।
- (IP) जागरूकता मिशन (NIPAM)
- 🕒 बौद्धिक संपदा साक्षरता और जागरूकता अभियान के लिये कलाम कार्यक्रम (KAPILA)

विश्व बौद्धिक संपदा दिवस: 26 अप्रैल

बौद्धिक संपदा	संरक्षण	भारत में कानून	अवधि
कॉपीराइट	विचारों की अभिव्यक्ति	कॉपीराइट अधिनियम १९५७	परिवर्तनीय
पेटेंट	आविष्कार- नवीन प्रक्रियाएँ, मशीनें आदि।	भारतीय पेटेंट अधिनियम, १९७०	सामान्यतः २० वर्ष
ट्रेडमार्क	व्यावसायिक वस्तुओं या सेवाओं को पृथक करने के लिये चिह्न	व्यापार चिह्न अधिनियम, १९९९	अनिश्चित काल तक रह सकता है
ट्रेड सीक्रेट	व्यावसायिक जानकारी की गोपनीयता	पंजीकरण के बिना संरक्षित	असीमित समय
भौगोलिक संकेत (GI)	विशिष्ट भौगोलिक उत्पत्ति पर प्रयुक्त संकेतक और उत्पत्ति स्थल के वजह से विशिष्ट गुण रखते हों	वस्तुओं का भौगोलिक उपदर्शन (रजिस्ट्रीकरण और संरक्षण) अधिनियम, १९९९	१० वर्ष (नवीकरणीय)
औद्योगिक डिज़ाइन	किसी लेख का सजावटी या सौंदर्यपरक पहलू	डिज़ाइन अधिनियम, २०००	१० वर्ष





दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











भारत के पेटेंट इकोसिस्टम के समक्ष कौन-सी चुनौतियाँ हैं?

- अनुसंधान एवं विकास निवेश के कमी: भारत का अनुसंधान एवं विकास व्यय सकल घरेलू उत्पाद का मात्र 0.65% है (अमेरिका (3.6%), चीन (2.4%), सिंगापुर (2.2%) की अपेक्षा)।
 - निजी क्षेत्र का अनुसंधान एवं विकास में केवल 36% का योगदान है, जबिक अमेरिका में निजी क्षेत्र का योगदान 79% और चीन में 77% है।
 - अनेक भारतीय कंपनियाँ वैश्विक स्तर पर संचालन करती हैं लेकिन अनुसंधान एवं विकास में इनका निवेश कम होता है, जिससे पेटेंट दाखिल करने की संख्या सीमित हो जाती है।
- विदेशी पेटेंट पर उच्च निर्भरता: घरेलू फाइलिंग में वृद्धि के बावजूद, वर्ष 2022 में भारत में स्वीकृत पेटेंटों का एक बड़ा हिस्सा (74.46%) विदेशी संस्थाओं को दिया गया, जो चीन के 12.87% से कहीं अधिक है।
 - भारत आयातित प्रौद्योगिकी पर निर्भर बना हुआ है, जिसके कारण व्यापार घाटा बढ़ रहा है और नवाचार में आत्मनिर्भरता कम हो रही है।
- जनशक्ति की कमी: कुशल परीक्षकों के अभाव के कारण पेटेंट की जाँच करने की क्षमता सीमित है। परीक्षकों की सीमित संख्या के कारण अनुमोदन प्रक्रिया में देरी होती है और पेटेंट स्वीकृति दर कम होती है।
 - औसतन, भारत में पेटेंट स्वीकृत किया जाने की अवधि 58
 माह है, जबिक अमेरिका में यह अवधि केवल 21 माह है।
- पेटेंट आवेदनों की गुणवत्ता: निम्न गुणवत्ता वाले आवेदनों, अनुपयुक्त शोध, साहित्यिक चोरी वाली सामग्री और स्टार्टअप्स में संसाधनों के अभाव के कारण घरेलू पेटेंट आवेदनों को स्वीकृति मिलने में देरी होती है।
- कमज़ोर प्रवर्तनः भारत में पेटेंट उल्लंघन के मामले बढ़ रहे हैं
 और कमज़ोर प्रवर्तन तथा न्यायिक लंबित मामलों से इसके
 प्रभावी संरक्षण में बाधा उत्पन्न होती है।
 - भारतीय फर्मों में प्राय: वैश्विक बौद्धिक संपदा तंत्र का

प्रभावी रूप सं संचलन करने की विशेषज्ञता का अभाव होता है। डिजिटल युग में, आसान प्रतिकृति, अनामित उल्लंघनकर्त्ता और सीमा पार से होने वाली चोरी संबद्ध क्षेत्र के प्रवर्तन को और जटिल बना देती है।

आगे की राह

- पेटेंट दाखिल करने में सुगमता: AI-संचालित IP उल्लंघन पहचान प्रणालियों के साथ डिजिटल पेटेंट प्रसंस्करण को सुव्यवस्थित करने से पेटेंट दाखिल करने की संख्या में वृद्धि हो सकती है।
 - कॉर्पोरेट अनुसंधान एवं विकास व्यय के लिये कर प्रोत्साहन तथा उद्यम पूंजी वित्तपोषण में वृद्धि से गहन प्रौद्योगिकी प्रगति को बढ़ावा मिल सकता है तथा पेटेंट दाखिल करने में वृद्धि हो सकती है।
- प्रवर्तन और विधिक ढाँचाः पेटेंट विवादों को तेज़ी से निपटाने के लिये विशेष IP न्यायालय स्थापित करना चाहिये। कॉपीराइट अधिनियम 1957 के तहत उल्लंघन को रोकने के लिये कॉपीराइट उल्लंघन के लिये दंड में वृद्धि की जानी चाहिये।
- नवप्रवर्तन के लिये वैश्विक साझेदारियाँ: सीमा पार फाइलिंग को सरल बनाने और भारत के IP पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने में विदेशी निवेश को आकर्षित करने के लिये रियाद डिज़ाइन कानून संधि जैसी वैश्विक पेटेंट संधियों में भाग लेना।
- IP जागरूकताः IP शिक्षा को पाठ्यक्रम में एकीकृत करना तथा विश्वविद्यालयों और व्यवसायों में जागरूकता कार्यक्रम आयोजित करना।
 - घरेलू पेटेंट दाखिलों की गुणवत्ता और मात्रा बढ़ाने के लिये WIPO जैसी अंतर्राष्ट्रीय संस्थाओं के साथ संयुक्त अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को प्रोत्साहित करना।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत ने IP फाइलिंग में उल्लेखनीय वृद्धि दिखाई है, फिर भी चुनौतियाँ बनी हुई हैं। भारत के IPR पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित करने वाले प्रमुख कारकों का आलोचनात्मक विश्लेषण कीजिये।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





सार्वजनिक व्यय गुणवत्ता सूचकांक

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने केंद्र और राज्य सरकारों द्वारा लोक निधि के आवंटन की कुशलता का आकलन करने के उद्देश्य से सार्वजनिक व्यय गुणवत्ता सूचकांक (QPE) विकसर्ित किया है।

सार्वजनिक व्यय गुणवत्ता सूचकांक क्या है?

- परिचयः QPE सूचकांक एक ऐसा फ्रेमवर्क है जिसके अंतर्गत सरकारी व्यय की दक्षता का आकलन किया जाएगा।
 - केवल कुल व्यय पर ध्यान केंद्रित करने के बजाय, सूचकांक के माध्यम से व्यय की संरचना और दीर्घकालिक आर्थिक संवृद्धि और
 विकास पर इसके प्रभाव का विश्लेषण भी किया जाएगा।
- प्रमुख घटकः सूचकांक पाँच प्रमुख संकेतकों पर आधारित हैः

सूचक	यह मापता है	महत्त्व
पूंजीगत व्यय से सकल घरेलू उत्पाद अनुपात	बुनियादी ढाँचे (सड़क, रेल, बिजली, आदि) के लिये आवंटित सकल घरेलू उत्पाद (GDP) का हिस्सा।	उच्च अनुपात बेहतर व्यय गुणवत्ता को दर्शाता है।
राजस्व व्यय से पूंजीगत परिव्यय अनुपात	_	निम्नतर अनुपात उत्पादक निवेशों के लिये अधिक धनराशि आवंटित होने का संकेतक है।
विकास व्यय से सकल घरेलू उत्पाद अनुपात	शिक्षा, स्वास्थ्य सेवा, अनुसंधान एवं विकास, तथा सार्वजनिक बुनियादी ढाँचे पर व्यय।	उच्च अनुपात बेहतर आर्थिक उत्पादकता का संकेत देता है।
कुल सरकारी व्यय के हिस्से के रूप में विकास व्यय	कुल बजट में विकास क्षेत्रों के लिये समर्पित अनुपात।	उच्चतर हिस्सा उच्चतर व्यय गुणवत्ता को दर्शाता है।
कुल व्यय अनुपात में ब्याज भुगतान	पूर्व की उधारियों का वित्तीय बोझ।	निम्नतर अनुपात बेहतर राजकोषीय स्वास्थ्य और विकास के लिये अधिक धनराशि का संकेत देता है।

- मुख्य निष्कर्षः RBI के QPI सूचकांक ने वर्ष 1991 से भारत के सार्वजनिक व्यय प्रक्षेपवक्र को छह अलग-अलग चरणों में वर्गीकृत किया है।
 - वर्ष 1991-1997: प्रारंभिक उदारीकरण के दौरान केंद्र की व्यय गुणवत्ता में मामूली सुधार देखा गया, लेकिन राज्यों को राजकोषीय
 दबाव और घटते सार्वजनिक निवेश के कारण संघर्ष करना पड़ा।
 - वर्ष 1997-2003: वेतन वृद्धि (पाँचवें वेतन आयोग), बढ़ते ब्याज भुगतान तथा राजस्व-भारी व्यय के कारण व्यय की गुणवत्ता में
 गिरावट आई।
 - ❖ वर्ष 2003-2008: राजकोषीय उत्तरदायित्व और बजट प्रबंधन (FRBM) अधिनियम, 2003 को वर्ष 2004 में लागू किया गया, जिससे राजकोषीय अनुशासन में सुधार हुआ।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म





- * राज्यों को उच्च कर हस्तांतरण से लाभ हुआ, लेकिन वर्ष 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट (GFC) ने प्रगति को रोक दिया।
- वर्ष 2008-2013: केंद्र के प्रोत्साहन व्यय से शुरू में गुणवत्ता में सुधार हुआ लेकिन बाद में राजकोषीय असंतुलन उत्पन्न हो गया।
- वर्ष 2013-2019: केंद्र को कठिनाइयों का सामना करना पड़ा क्योंकि वस्तु एवं सेवा कर (GST) राजस्व बँटवारे से मूल रूप से राज्यों को अधिक लाभ होता था, राज्यों ने विकास व्यय में वृद्धि और 14वें वित्त आयोग से वित्त पोषण के साथ सुधार किया।
- वर्ष 2019-2025: कोविड-19 के दौरान राजकोषीय
 प्रोत्साहन उपायों के कारण व्यय की गुणवत्ता में अस्थायी
 गिरावट आई।
 - महामारी के बाद हुए सुधार से व्यय दक्षता में वृद्धि हुई,
 जिसे पूंजीगत व्यय में वृद्धि से बल मिला।
 - वर्ष 2024-25 में भारत की QPE 1991 के आर्थिक उदारीकरण के बाद अपने उच्चतम स्तर पर होगी, जो बेहतर राजकोषीय प्रबंधन और व्यय दक्षता को दर्शाता है।

सार्वजनिक व्यय क्या है?

- सार्वजनिक व्यय (PE) का तात्पर्य सरकार द्वारा शिक्षा,
 स्वास्थ्य देखभाल, बुनियादी ढाँचे और कल्याण जैसी
 सामूहिक ज़रूरतों को पूरा करने के लिये किये गए व्यय से है।
- उद्देश्यः सार्वजनिक व्यय कुशल संसाधन आवंटन सुनिश्चित करता है, आय पुनर्वितरण को बढ़ावा देता है, तथा मुद्रास्फीति और रोजगार का प्रबंधन करके आर्थिक स्थिरता बनाए रखता है।
 - यह बुनियादी ढाँचे, प्रौद्योगिकी और कल्याण में निवेश के माध्यम से विकास तथा समावेशी विकास को बढ़ावा देता है।

- वर्गीकरण:
 - राजस्व व्ययः वेतन, पेंशन और ब्याज भुगतान जैसे नियमित
 व्यय।
 - पूंजीगत व्ययः दीर्घकालिक परिसंपत्तियों में निवेश। पूंजीगत व्यय (कैपेक्स) का उच्च हिस्सा सार्वजनिक व्यय की गुणवत्ता में सुधार करता है, जिससे दीर्घकालिक आर्थिक विकास होता है।
 - * हाल ही के सार्वजनिक व्ययः आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 के अनुसार, सरकारी पूंजीगत व्यय में वार्षिक आधार पर 8.2% की, जबिक राज्य के राजस्व व्यय में वर्ष-दर-वर्ष (YoY) 12% की वृद्धि हुई।
 - केंद्रीय बजट 2025-26 में वित्त वर्ष 2025-26 में पूंजीगत व्यय (GDP का 3.1%) के लिये
 11.21 लाख करोड़ रुपए आवंटित किये गए हैं।
- चुनौतियाँ: वेतन, पेंशन और सब्सिडी (राजस्व व्यय) और कल्याण (जैसे मुफ्त बिजली) पर अत्यधिक व्यय वित्तीय स्थिरता को कम कर सकता है।
 - अत्यधिक PE से राजकोषीय घाटा और ऋण बोझ में वृद्धि होने से विकास के लिये उपलब्ध धन में कमी आती है।
 - उच्च बजट घाटा से लोक वित्त पर दबाव पड़ता है, जिससे सरकार की निवेश करने की क्षमता सीमित हो जाती है।
 - उच्च राजस्व व्यय से निवेशकों का विश्वास कमजोर हो सकता है, जिससे समग्र आर्थिक स्थिरता प्रभावित हो सकती है।

आगे की राह

 शून्य-आधारित बजट (ZBB) और प्रदर्शन-आधारित बजट को प्राथमिकता देने से कुशल एवं जवाबदेह धन आवंटन सुनिश्चित होता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





- 41
- स्वास्थ्य, शिक्षा एवं बुनियादी ढाँचे जैसे उच्च प्रभाव वाले क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करना चाहिये जिससे आर्थिक विकास को गित मिलने के साथ सामाजिक कल्याण में सुधार हो सकता है।
- राजकोषीय विवेकशीलता सुनिश्चित करते हुए आवश्यकता-आधारित आवंटन के क्रम में राज्यों तथा स्थानीय सरकारों को धन का अंतरण बढ़ाना चाहिये।
- घाटे के वित्तपोषण को कम करने, आत्मिनर्भर परियोजनाओं
 को बढ़ावा देने तथा घरेलू एवं विदेशी निवेश को आकर्षित
 करने जैसे पहलू दीर्घकालिक राजकोषीय स्थिरता के लिये
 आवश्यक हैं।
- राजस्व व्यय में भ्रष्टाचार को कम करने के लिये जन धन-आधार-मोबाइल (JAM) ट्रिनिटी के साथ वित्तीय समावेशन के माध्यम से प्रत्यक्ष लाभ अंतरण (DBT) का विस्तार करना चाहिये।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. राजकोषीय दक्षता का आकलन करने में सार्वजनिक व्यय गुणवत्ता सूचकांक के महत्त्व पर चर्चा कीजिये। इससे भारत में सरकारी खर्च को बेहतर बनाने में किस प्रकार मदद मिल सकती है?

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल के संबंध में पर्यावरणीय चिंताएँ

चर्चा में क्यों?

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम का आंध्र प्रदेश में व्यापक स्तर पर विरोध हो रहा है।

पर्यावरणिवद् और किसानों द्वारा इथेनॉल कारखानों से होने वाले
 पर्यावरण प्रदूषण एवं अत्यधिक जल उपभोग पर चिंता जताई
 जा रही है।

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल कार्यक्रम क्या है?

- परिचयः EBP कार्यक्रम वर्ष 2001 में पायलट परियोजनाओं के साथ शुरू हुआ था। इसे वर्ष 2003 में पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय द्वारा 5% इथेनॉल (C₂H₅OH) मिश्रण के साथ लॉन्च किया गया था और वर्ष 2019 तक इसे पूरे देश में (अंडमान एवं निकोबार, लक्षद्वीप को छोड़कर) विस्तारित किया गया, जिसमें 10% तक इथेनॉल मिश्रण की अनुमति दी गई।
 - EBP कार्यक्रम के तहत वर्ष 2025-26 तक पेट्रोल में 20% इथेनॉल मिश्रण का लक्ष्य रखा गया है। राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति-2018 के तहत यह लक्ष्य वर्ष 2030 तक निर्धारित था)। वर्ष 2024 तक इथेनॉल का मिश्रण प्रतिशत 15% था।
- उद्देश्य: EBP का लक्ष्य कार्बन उत्सर्जन, ईंधन आयात को कम करना और किसानों की आय बढ़ाना है।
 - भारत के ऊर्जा विविधीकरण का समर्थन करना, वैश्विक तेल आपूर्ति व्यवधानों के प्रति लचीलापन बढ़ाना।
 - पेरिस समझौते के तहत भारत को नेट ज़ीरो 2070 प्रतिबद्धता हासिल करने में सहायता करना।
 - ईबीपी कार्यक्रम "वेस्ट टू वेल्थ" दृष्टिकोण का अनुसरण करता है तथा स्वच्छ भारत मिशन (SBM) और मेक इन इंडिया को समर्थन देता है।
- प्रमुख उपलिब्धियाँ: सितंबर, 2024 तक इथेनॉल उत्पादन क्षमता लगभग 1,600 करोड़ लीटर तक पहुँच गई।
 - कच्चे तेल के आयात में कटौती करके EBP कार्यक्रम से
 1,06,072 करोड़ रुपए की विदेशी मुद्रा की बचत हुई।
 - * EBP ने CO2 उत्सर्जन में 544 लाख मीट्रिक टन की कमी की है और 181 लाख मीट्रिक टन कच्चे तेल को प्रतिस्थापित किया है।
 - इस कार्यक्रम का महत्त्वपूर्ण आर्थिक प्रभाव पड़ा, तेल विपणन कंपनियों ने डिस्टिलरों को 1,45,930 करोड़ रुपए तथा किसानों को 87,558 करोड़ रुपए वितरित किये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयब कोर्म



हिष्ट लर्निंग





- पूर्ण रूप से जलता है साथ ही पेट्रोल से भी अधिक स्वच्छ होता है।
- किसानों की आय बढ़ाने के लिये कृषि अवशेषों से इथेनॉल का उत्पादन किया जा सकेगा।
- E100 पायलट प्रोजेक्ट (इथेनॉल के उत्पादन और वितरण के लिये नेटवर्क) (वर्ष 2021)
- प्रधानमंत्री जी-वन योजना (2G इथेनॉल परियोजनाओं को बढ़ावा देने के लिये) (वर्ष 2019)
- राष्ट्रीय जैव ईंधन नीति (वर्ष 2018)
- इथेनॉल सम्मिश्रण कार्यक्रम (वर्ष 2003)

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयब कोर्स





EBP के संबंध में पर्यावरण संबंधी चिंताएँ क्या हैं?

- प्रदूषण बनाम उत्सर्जन में कमी: वर्ष 2025 तक 20% इथेनॉल मिश्रण लक्ष्य को प्राप्त करने के लिये लगभग 1,000 करोड़ लीटर इथेनॉल की आवश्यकता होगी, जिसका उत्पादन बढ़ाकर 1,700 करोड़ लीटर करने की योजना है। उत्पादन में वृद्धि से उत्सर्जन बढ़ सकता है, जिससे वायु, जल और मृदा की गुणवत्ता प्रभावित हो सकती है।
- जल की कमी: इथेनॉल उत्पादन में अत्यधिक जल की आवश्यकता होती है, जिसके अंतर्गत अनाज आधारित कारखानों को प्रति लीटर इथेनॉल हेतु 8 से 12 लीटर जल की आवश्यकता होती है। गन्ना और मोलैसेज आधारित उत्पादन से उच्च जल खपत, वनोन्मूलन और औद्योगिक अपशिष्ट बढ़ता है।
 - आसवनशालाओं से विनेसे नामक प्रदूषण-युक्त अपिशष्ट जल उत्पन्न होता है, जो यदि अनुपचारित रहा तो जलाशयों को दूषित कर सकता है तथा ऑक्सीजन का क्षरण कर सकता है।
 - कृष्णा जैसी निदयों के समीप स्थित कारखानों से कृषि और पेय जल का अन्य दिशा में परिवर्तन हो रहा है। किसानों को जल संसाधनों के समाप्त होने का डर है, जिससे फसल उत्पादन प्रभावित होगा।
- औद्योगिक प्रदूषण: इथेनॉल डिस्टिलरीज अपनी उच्च प्रदूषण क्षमता के कारण उद्योगों की "लाल श्रेणी" (प्रदूषण सूचकांक कोर 60 और उससे अधिक) के अंतर्गत आती हैं।
 - एसीटैल्डिहाइड, फॉर्मेल्डिहाइड और एक्रोलीन जैसे संकटजनक रसायन उत्सर्जित होते हैं, जिससे श्वसन संबंधी बीमारियों और कैंसर का खतरा बढ़ जाता है।
 - आंध्र प्रदेश में, कई इथेनॉल कारखानों को सार्वजनिक सुनवाई या उचित उत्सर्जन आकलन के बिना ही पर्यावरणीय स्वीकृति प्राप्त है, जो प्राय: मानव बस्तियों के पास स्थित होती हैं।

आगे की राह:

- उG इथेनॉल को बढ़ावा देना: प्रधानमंत्री जीवन वन योजना के तहत 3G इथेनॉल उत्पादन (अपशिष्ट जल, सीवेज या समुद्री जल से शैवाल द्वारा उत्पादित) को बढ़ाने से खाद्य फसलों के स्थान पर सूक्ष्म शैवाल का उपयोग करके पर्यावरणीय प्रभाव को कम किया जा सकता है, जिससे खाद्य या मीठे जल के संसाधनों पर दबाव डाले बिना 1G और 2G विधियों के लिये एक स्थायी विकल्प उपलब्ध हो सकता है।
- पर्यावरण विनियमनः अनिवार्य प्रदूषण नियंत्रण उपायों (जैसे अपिशष्ट उपचार संयंत्र) को लागू करना और सामुदायिक चिंताओं को दूर करने के लिये पर्यावरणीय मंजूरी के लिये सार्वजनिक सुनवाई को बहाल करना।
 - इथेनॉल संयंत्रों द्वारा भूजल के स्थान पर पुनर्नवीनीकृत या उपचारित अपशिष्ट जल का उपयोग किया जाना अनिवार्य किया जाना चाहिये।
- हरित प्रौद्योगिकियों को प्रोत्साहित करनाः पवन ऊर्जा संवर्द्धन और वायु शोधन इकाई (WAYU) जैसे प्रदूषण नियंत्रण उपकरणों के लिये सिक्सिडी प्रदान करना, जिससे इथेनॉल निर्माताओं के लिये इसे अधिक किफायती बनाया जा सके।
- निम्न उत्सर्जन वाले इथेनॉल उत्पादन में अनुसंधान और विकास (R&D) पर्यावरणीय क्षित को कम करने में मदद कर सकता है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. इथेनॉल उत्पादन को जीवाश्म ईंधन के लिये एक पर्यावरण-अनुकूल विकल्प के रूप में देखा जाता है। भारत में इथेनॉल उत्पादन से जुड़ी पर्यावरणीय चुनौतियों की आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेट अफेयर मॉडयूल कोर्स









सामाजिक न्याय

भारतीय रक्षा बलों में बढ़ता तनाव

चर्चा में क्यों?

मिणपुर में केंद्रीय रिज़र्व पुलिस बल (CRPF) के एक जवान ने पहले अपने दो सहकर्मियों की हत्या की और फिर आत्महत्या कर ली, जिससे भारत के सुरक्षा बलों में बढ़ते तनाव की ओर ध्यान आकर्षित हुआ।

 सैन्य किमयों में त्यागपत्र और आत्महत्या की बढ़ती संख्या, बेहतर शिकायत समाधान और मानिसक स्वास्थ्य उपचार की महत्त्वपूर्ण आवश्यकता को उजागर करती है।

रक्षा कार्मिकों में तनाव के क्या कारण हैं?

- परिचालन तनावः
 - उग्रवाद-रोधी/आतंकवाद-रोधी (CI/CT) अभियानों में लंबे समय तक तैनाती और उच्च जोखिम वाली स्थितियों (अत्यधिक मौसम, कठिन भू-भाग, तथा दूरदराज के क्षेत्रों में बुनियादी सुविधाओं का अभाव) में लगातार रहने से तनाव में वृद्धि होती है।
 - * यूनाइटेड सर्विस इंस्टीट्यूशन ऑफ इंडिया (USI) के एक अध्ययन में बताया गया है कि भारतीय सेना के 50% से अधिक जवान गंभीर तनाव में हैं और अधिकारी जूनियर कमीशन प्राप्त अधिकारियों (JCOs) और अन्य रैंकों (ORs) की तुलना में उच्च संचयी तनाव का अनुभव करते हैं।
 - युद्ध अभियानों और फील्ड पोस्टिंग के दौरान परिवार से बार-बार और लंबे समय तक अलग रहना प्रियजनों के साथ बातचीत को सीमित कर देता है तथा मानसिक स्वास्थ्य को प्रभावित करता है।
 - अप्रत्याशित कार्य घंटे, अनियमित कार्य समय अविध और उच्च परिचालन के कारण तनाव की स्थिति में निरंतर सतर्कता और त्वरित निर्णय लेने की आवश्यकता होती है, जिससे अधिकारियों पर दबाव बढ जाता है।

- गैर-अधिकारियों के लिये, अल्पकालिक रोज़गार (जैसा कि अग्निपथ योजना में देखा गया है) और अनिश्चित कैरियर की संभावनाएँ रोज़गार से संबंधित चिंताओं को बढ़ाती हैं।
- हताहतों की संख्या और युद्ध आघात , साथी सैनिकों की चोटों या मौतों को देखना मनोवैज्ञानिक संकट का कारण बनता है।
- युद्ध एवं साथी सैनिकों के घायल होने या उनकी मृत्यु को देखने से उत्पन्न आघात के कारण मनोवैज्ञानिक तनाव में वृद्धि होती है।
- गैर-परिचालनीय तनावकारक (Non-Operational Stressor):
 - नेतृत्व और प्रशासनिक मुद्दे जैसे अनुचित पदोन्नित,
 मान्यता का अभाव और नेतृत्व अंतराल।
 - विरिष्ठों एवं अधीनस्थों के साथ संघर्ष, जिसमें अपमान, गरिमा की कमी और पारस्परिक तनाव के मामले शामिल हैं।
 - बार-बार स्थानांतरण और कम समय के कार्यकाल के कारण कैरियर में प्रगति और पारिवारिक जीवन में अस्थिरता उत्पन्न होती है।
 - वेतन एवं स्थिति संबंधी चिंताएँ जैसे रैंक समतुल्यता में
 गिरावट और वित्तीय असंतोष।
 - आपातकालीन स्थितियों के बावजूद अवकाश आवेदन में विलंब या अस्वीकृति के कारण अवकाश अस्वीकार्यता
 और अत्यधिक कार्यभार।
 - मोबाइल फोन के सीमित उपयोग और सख्त अनुशासन नियमों के कारण व्यक्तिगत स्वतंत्रता पर प्रतिबंध।
 - अपर्याप्त बुनियादी ढाँचे और सहायता जैसे कि राशन की खराब गुणवत्ता, मनोरंजन सुविधाओं की कमी और अकुशल प्रशासनिक सहायता।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म





- इसके अतिरिक्त, सैन्यकर्मियों के परिवारों के साथ उनके घर पर होने वाला उत्पीड़न उनके तनाव को और बढा देता है।
- मानसिक स्वास्थ्य से जुड़ा कलंक, जिससे कमजोर समझे जाने के भय से मनोवैज्ञानिक सहायता लेने में हिचकिचाहट होती है।
 - * इसके अतिरिक्त तनाव से निपटने के लिये शराब का उपयोग करना. जिससे दीर्घकालिक स्वास्थ्य और सामाजिक समस्याएँ उत्पन्न होती हैं।

तनाव सैन्यकर्मियों पर किस प्रकार प्रभाव डालता है?

- बढती आत्महत्याएँ और सहकर्मी हत्या, जहाँ तनाव अनुचित कदम उठाने का कारण बनता है, जिससे व्यक्ति और उसके सहयोगी दोनों की सुरक्षा खतरे में पड़ जाती है।
 - वर्ष 2020 से 2024 तक, 55,555 CAPF कर्मियों ने या तो इस्तीफा दे दिया या स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति ले ली, जबिक 730 कर्मियों की आत्महत्या से मृत्यु हो गई।
- उच्च रक्तचाप, चिंता, अवसाद और अन्य तनाव-संबंधी रोगों के बढ़ते मामलों के साथ मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य में गिरावट।
- मनोबल और प्रेरणा में कमी, जिससे परिचालन प्रभावशीलता और कर्त्तव्य के प्रति प्रतिबद्धता में कमी आती है।
- तनाव के कारण युद्ध की तैयारी पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है, क्योंकि तनाव के कारण महत्त्वपूर्ण परिस्थितियों में निर्णय लेने की क्षमता, सतर्कता और समग्र प्रदर्शन पर प्रभाव पड़ता है।
- अधिक कार्मिकों द्वारा स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति, त्यागपत्र या शीघ्र निकासी का विकल्प चुनने से कर्मचारियों के नौकरी छोडऩे की दर बढ़ गई है।
- पारिवारिक और सामाजिक संघर्ष, जहाँ कार्य संबंधी तनाव रिश्तों पर असर डालता है, जिससे घरेलू विवाद और भावनात्मक कष्ट उत्पन्न होते हैं।
- नेतृत्व में विश्वास में कमी के कारण प्रबंधन के निर्णयों, नीतियों और संगठनात्मक समर्थन के प्रति असंतोष उत्पन्न होता है।

सैन्य कर्मियों के मानसिक स्वास्थ्य हेतु भारत की पहल

- सलाह और दिशानिर्देश: अगस्त 2023 में भारतीय सैन्य कर्मियों में तनाव और मानसिक स्वास्थ्य के मुद्दों से निपटने के लिये अधिकारियों, धार्मिक शिक्षकों एवं प्रशिक्षित कर्मियों को तैनात करने के लिये दिशानिर्देश जारी किये।
- प्रशिक्षण एवं परामर्श कार्यक्रमः अधिकारियों को रक्षा मनोवैज्ञानिक अनुसंधान संस्थान (DIPR) में प्रशिक्षित किया जाता है।
 - इनकी सहायता के लिये प्रत्येक इकाई में धार्मिक शिक्षक (पंडित, मौलवी, ग्रंथी, पादरी) तैनात किये गए हैं।
 - जुनियर और गैर-कमीशन अधिकारियों के लिये मनोवैज्ञानिक परामर्शदाता पाठ्यक्रम (12 सप्ताह की अवधि) का प्रावधान है।
- परामर्श सहायताः प्रमुख सैन्य स्टेशनों पर तैनात नागरिक परामर्शदाता तथा सभी कमांड मुख्यालयों में हेल्पलाइनें स्थापित की गई हैं।
- मनोचिकित्सा केंद्र: इन्हें प्रमुख सैन्य स्टेशनों पर चिकित्सा सेवा महानिदेशालय के अधीन स्थापित किया गया है।
- समग्र दृष्टिकोण: इसमें योग, ध्यान, खेल, मनोरंजन, बेहतर सुविधाएँ और सैनिकों के लिये अनुकुल प्रणाली की स्थापना शामिल है।

आगे की राह

- समय-समय पर तनाव आकलन करना: उभरते तनाव कारकों का आकलन करने एवं उनका समाधान करने के लिये DIPR पहल जैसे चल रहे कार्यक्रमों का विस्तार करना चाहिये।
- मानसिक स्वास्थ्य सहायता के लिये प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना: AI-आधारित चैटबॉट, टेलीमेडिसिन सेवाएँ (राष्ट्रीय टेली मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम और किरण हेल्पलाइन के तहत) और मोबाइल ऐप वास्तविक समय में मानसिक स्वास्थ्य सहायता प्रदान कर सकते हैं।
- पारिवारिक सहायता कार्यक्रमः परामर्श, वित्तीय नियोजन कार्यशालाएँ तथा कार्मिकों के परिवारों के लिये कल्याण कार्यक्रम से घरेलू तनाव में कमी आ सकती है।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









हिष्ट लर्निंग



- स्थायी सेवा-पश्चात रोजगार सुनिश्चित करने तथा भूतपूर्व सैनिकों एवं सैनिकों की विधवाओं के लिये स्व-रोजगार योजना की पहुँच का विस्तार करने के क्रम में अर्द्धसैनिक बलों, पुलिस तथा सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों (PSU) में सेवानिवृत्त सैनिकों के लिये लेटरल एंट्री की सुविधा प्रदान करनी चाहिये।
- बेहतर शिकायत निवारण: सैनिकों की चिंताओं के कुशलतापूर्वक समाधान हेतु सूचना का अधिकार अधिनियम 2005 के समान समयबद्ध तंत्र स्थापित करना चाहिये।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत के सैन्य कर्मियों में बढ़ते तनाव का राष्ट्रीय सुरक्षा के साथ इनकी परिचालन प्रभावशीलता पर क्या प्रभाव पड़ता है? इन चिंताओं को दूर करने के उपाय बताइये।

विश्व सामाजिक न्याय दिवस २०२५

चर्चा में क्यों?

प्रतिवर्ष 20 फरवरी को संयुक्त राष्ट्र द्वारा मनाया जाने वाला विश्व सामाजिक न्याय दिवस, समाज के भीतर और उनके बीच एकजुटता, सद्धाव और अवसर की समानता को बढ़ावा देते हुए गरीबी, बहिष्कार और बेरोजगारी को दूर करने की कार्रवाई के लिये एक वैश्विक आह्वान के रूप में कार्य करता है।

WDSJ का 2025 का विषय, "सशक्तीकरण समावेशनः सामाजिक न्याय के अंतराल को कम करना है", समावेशी नीतियों और सामाजिक सुरक्षा पर केंद्रित है, जो "एक स्थायी भविष्य के लिये एक न्यायसंगत संक्रमण को मजबूत करने" के महत्त्व पर प्रकाश डालता है।

विश्व सामाजिक न्याय दिवस क्या है?

- परिचयः सामाजिक न्याय, समानता, मानवाधिकार और सभी के लिये समान अवसर को बढ़ावा देना इस संयुक्त राष्ट्र परियोजना का केंद्र बिंदु है, जिसका नेतृत्व मुख्य रूप से अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) द्वारा किया जाता है।
 - इसे संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा 26 नवंबर, 2007 को नामित किया गया था।

- सामाजिक न्याय के स्तंभ:
- अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन की भूमिकाः अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन ने विश्व सामाजिक न्याय दिवस के उपलक्ष्य में 10 जून, 2008 को निष्पक्ष वैश्वीकरण के लिये सामाजिक न्याय घोषणा-पत्र को सर्वसम्मित से अपनाया।
 - यह फिलाडेल्फिया घोषणा-पत्र 1944 और कार्यस्थल पर मौलिक सिद्धांतों और अधिकारों पर घोषणापत्र 1998 का विस्तार है।
 - वर्ष 2009 में, ILO ने सामाजिक सुरक्षा कार्यक्रम शुरू किया जिससे निर्धनता की रोकथाम करने अथवा इसे कम करने के लिये बुनियादी सामाजिक सुरक्षा सुनिश्चित होती है।
- भारत में सामाजिक न्यायः भारत में सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय (MoSJE) सुभेद्य समुदायों के उत्थान की नोडल एजेंसी है, जिसमें शामिल हैं:
 - ❖ अनुसूचित जाति, अन्य पिछड़ा वर्ग और विरिष्ठ नागिरक
 - मद्यव्यसन और पदार्थ दुरुपयोग के शिकार
 - ट्रांसजेंडर व्यक्ति, और विमुक्त एवं खानाबदोश जनजातियाँ (DNT),
 - आर्थिक रूप से पिछड़े वर्ग (ईबीसी) और आर्थिक रूप से कमज़ोर वर्ग (EWS)।
- महत्त्वः
 - वैश्वीकरण: घोषणापत्र में वैश्वीकरण में ILO की भूमिका को पुन: परिभाषित किया गया तथा आर्थिक नीतियों में सामाजिक न्याय का केंद्र में होना सुनिश्चित किया गया।
 - संयुक्त राष्ट्र के लक्ष्यों के साथ संरखणः यह सभ्य कार्य, निष्पक्ष वैश्वीकरण, मूल अधिकारों, सामाजिक सुरक्षा और उत्पादक सामाजिक संवाद के संयुक्त राष्ट्र के दृष्टिकोण का समर्थन करता है।
 - वैश्विक स्थिरताः वैश्विक शांति और सुरक्षा की दृष्टि से सामाजिक न्याय आवश्यक है, जो श्रम असुरक्षा, असमानता और सामाजिक अनुबंध विसंगतियों के कारण खतरे में है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





- सामाजिक न्याय: सामाजिक न्याय प्राप्त करने के लिये मौलिक स्वतंत्रता, मानवाधिकार और आर्थिक स्थिरता की आवश्यकता होती है।
- चुनौतियाँ: वित्तीय संकट, असुरक्षा, निर्धनता, अपवर््जन और असमानता जैसे निरंतर बने मुद्दे वैश्विक स्तर पर सामाजिक न्याय में बाधा उत्पन्न करते हैं।

सामाजिक न्याय संबंधी भारत में कौन-से संवैधानिक प्रावधान किये गए हैं?

- प्रस्तावनाः यह सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय सुनिश्चित करता है, स्थिति और अवसर की समानता की गारंटी देता है और वैयक्तिक गरिमा और राष्ट्रीय एकता को बनाए रखने के लिये बंधुत्व को बढ़ावा देता है।
- मूल अधिकार:
 - अनुच्छेद 23: इसके अंतर्गत मानव तस्करी और बलातुश्रम पर प्रतिबंध लगाया गया है तथा ऐसी प्रथाओं को विधि द्वारा दंडनीय बनाया गया है।
 - अनुच्छेद 24: इसके अंतर्गत परिसंकटमय व्यवसायों में बालकों के नियोजन को प्रतिबंधित किया गया है तथा बालकों के सुरक्षा और शिक्षा के अधिकारों की रक्षा प्रदान की गई है।
- राज्य के नीति निदेशक सिद्धांत:
 - अनुच्छेद 38: यह राज्य को सामाजिक और आर्थिक असमानताओं को कम करने का निर्देश देता है।
 - अनुच्छेद 39: यह समान आजीविका, उचित वेतन और शोषण से सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
 - ❖ अनुच्छेद 39A: यह वंचित लोगों के लिये नि:शुल्क कानूनी सहायता की गारंटी देता है।
 - ❖ अनुच्छेद 46: यह अनुसूचित जातियों (SC), अनुसूचित जनजातियों (ST) और कमज़ोर वर्गों के लिये विशेष शैक्षिक और आर्थिक संवर्द्धन को अनिवार्य करता है, ताकि भेदभाव को रोका जा सके।

भारत में सामाजिक न्याय सुनिश्चित करने के लिये क्या पहल हैं?

- PM-अजय: प्रधानमंत्री अनुसूचित जाति अभ्युदय योजना (PM-अजय) कौशल विकास, आय सृजन और ग्रामीण बुनियादी ढाँचे के माध्यम से अनुसूचित जाति (SC) के समुदायों को सहायता प्रदान करती है।
 - ❖ इसके तीन घटक हैं, अर्थात् आदर्श ग्राम विकास, सामाजिक-आर्थिक परियोजनाओं के लिये अनुदान सहायता, तथा उच्च शिक्षा संस्थानों में छात्रावास निर्माण।
- श्रेष्ठ: लक्षित क्षेत्रों में हाईस्कूल के छात्रों के लिये आवासीय शिक्षा योजना (SHRESHTA) कक्षा 9-12 में अनुसूचित जाति के विद्यार्थियों के लिये शीर्ष CBSE /राज्य बोर्ड के विद्यालयों को वित्तपोषित करती है तथा आवासीय और गैर-आवासीय विद्यालयों एवं छात्रावासों को चलाने के लिये गैर सरकारी संगठनों को सहायता प्रदान करती है।
- पर्पल फेस्ट (समावेशन उत्सव): यह दिव्यांगजन के लिये समावेशन, गरिमा और समान अवसरों को बढावा देता है, जिससे एकजुटता और पारस्परिक सम्मान को प्रोत्साहन मिलता है।
- नमस्तेः राष्ट्रीय यांत्रिक स्वच्छता इकोसिस्टम कार्य योजना (नमस्ते) शहरी भारत में सफाई कर्मचारियों की सुरक्षा, सम्मान और स्थायी आजीविका सुनिश्चित करने के लिये एक केंद्रीय योजना है।
 - ❖ वित्त वर्ष 2024-25 का लक्ष्य समूह के रूप में कचरा बीनने वालों को शामिल करने के लिये इसका विस्तार किया गया।
- स्माइल: आजीविका और उद्यम के लिये हाशिये पर पड़े व्यक्तियों के लिये सहायता (स्माइल) योजना का उद्देश्य ट्रांसजेंडर व्यक्तियों और भीख मांगने में लगे लोगों का पुनर्वास करना है ताकि भिक्षावृत्ति मुक्त भारत बनाया जा सके।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- वर्तमान में इसे 81 शहरों में क्रियान्वित किया जा रहा है और नवंबर 2024 तक 7,660 भिखारियों की पहचान की गई तथा 970 का पुनर्वास किया गया।
- PM-दक्ष योजना: प्रधानमंत्री दक्ष और कुशलता संपन्न हितग्राही (PM-दक्ष) योजना आर्थिक सशक्तीकरण के लिये SC, OBC, EBC, DNT और सफाई कर्मचारियों को मुफ्त कौशल प्रशिक्षण प्रदान करती है।
- नशा मुक्त भारत अभियान (NMBA): इसका उद्देश्य आपूर्ति नियंत्रण (नारकोटिक्स कंट्रोल ब्यूरो), जागरूकता बढ़ाने और मांग में कमी (MoSJE) और उपचार (स्वास्थ्य मंत्रालय) के माध्यम से 272 उच्च जोखिम वाले ज़िलों को लक्षित करके नशा मुक्त भारत का निर्माण करना है।
 - अपने शुभारंभ (15 अगस्त 2020) के बाद से NMBA
 के तहत 13.57 करोड़ लोगों को लाभ दिया गया है, जिसमें

4.42 करोड़ युवा शामिल हैं तथा इसमें 3.85 लाख शैक्षणिक संस्थान भाग ले रहे हैं।

निष्कर्ष

सामाजिक न्याय के प्रति भारत के प्रयास संवैधानिक प्रावधानों एवं सामाजिक-आर्थिक विषमताओं को संबोधित करने वाली लक्षित योजनाओं में निहित हैं। समावेशी नीतियों, कौशल विकास और पुनर्वास कार्यक्रमों को बढ़ावा देने के माध्यम से सरकार का लक्ष्य हाशिये पर स्थित समुदायों का उत्थान करना एवं सम्मान तथा समानता के साथ स्थायी आजीविका सुनिश्चित करना है।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत में संवैधानिक प्रावधान सामाजिक न्याय में किस प्रकार भूमिका निभाते हैं? प्रमुख सरकारी पहलों के उदाहरणों के साथ चर्चा कीजिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉड्यूस कोर्म





कृषि

PMFBY की 9वीं वर्षगाँठ

चर्चा में क्यों?

वर्ष 2025 में प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) की 9वीं वर्षगाँठ है, जिसे अप्रत्याशित प्राकृतिक आपदाओं के कारण किसानों को होने वाले फसल नुकसान से सुरक्षा प्रदान करने के लिये वर्ष 2016 में शुरू किया गया था।

 केंद्रीय मंत्रिमंडल ने PMFBY और पुनर्गिठत मौसम आधारित फसल बीमा योजना (RWBCIS) को वर्ष 2025-26 तक जारी रखने की मंज़्री दी है।

PMFBY क्या है?

- परिचयः PMFBY एक केंद्रीय क्षेत्रक योजना है जिसका उद्देश्य प्राकृतिक आपदाओं, कीटों या बीमारियों के कारण फसल बर्बाद होने की स्थिति में किसानों को वित्तीय सुरक्षा प्रदान करना है।
- प्रमुख विशेषताएँ:
 - पात्रताः अधिसूचित क्षेत्रों में अधिसूचित फसलें उगाने वाले बटाईदारों और किराएदार किसानों सहित सभी किसान कवरेज के लिये पात्र हैं।
 - इसमें किसानों की भागीदारी स्वैच्छिक है और गैर-ऋणी किसानों की PMFBY के तहत कुल कवरेज में 55% हिस्सेदारी है।
 - जोखिम कवरेज: PMFBY के तहत विभिन्न जोखिमों
 के लिये व्यापक कवरेज प्रदान किया गया है।
 - प्राकृतिक आपदाएँ: बाढ़, सूखा, चक्रवात,
 ओलावृष्टि, भूस्खलन और बेमौसम बारिश।
 - * कीट एवं रोग: कीट संक्रमण और पौधों के रोग।
 - कटाई के बाद की हानियाँ: इसके तहत कटाई के 14
 दिनों के अंदर होने वाली हानियों को कवर किया गया

- है, मुख्यत: **"कटी हुई" स्थितियों में संग्रहीत फसलों** के लिये।
- समय पर बुवाई न होना: यदि प्रतिकूल मौसम के कारण बुवाई रोक दी जाती है तो किसान बीमा राशि के 25% तक क्षतिपूर्ति दावे के लिये पात्र होते हैं।
- वहनीय प्रीमियम: इसके तहत खरीफ फसलों के लिये 2%, रबी फसलों के लिये 1.5% और वार्षिक वाणिज्यिक या बागवानी फसलों के लिये 5% की दर से वहनीय प्रीमियम है।
 - सरकार पूर्वोत्तर राज्यों, जम्मू-कश्मीर और हिमाचल
 प्रदेश के किसानों के लिये संपूर्ण प्रीमियम का
 भुगतान करती है।
- प्रौद्योगिकी प्रगतिः
 - उपग्रह इमेजरी और ड्रोन: इस योजना में प्रौद्योगिकी के माध्यम से फसल क्षेत्र अनुमान, उपज संबंधी विवाद और फसल हानि आकलन किया जाता है।
 - फसल कटाई प्रयोग (CCE): CCE-एग्री ऐप फसल उपज के ऑकड़ों को राष्ट्रीय फसल बीमा पोर्टल (NCIP) पर सीधे अपलोड करने की सुविधा प्रदान करती है, जिससे नुकसान के आकलन में पारदर्शिता सुनिश्चित होती है।
- समय पर मुआवजाः PMFBY यह सुनिश्चित करती है कि फसल कटाई के दो माह के भीतर दावों का निपटान हो जाए, जिससे किसानों को कर्ज के जाल से बचने के लिये समय पर मुआवजा मिल सके।
- वैश्विक स्तर: PMFBY अब 2023-24 में किसानों की संख्या और कवर किये गए हेक्टेयर भूमि के लिहाज से विश्व की सबसे बड़ी फसल बीमा योजना बन गई है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्स



हिष्ट लर्निक रोग



PMFBY और RWBCIS

- PMFBY किसानों को प्राकृतिक आपदाओं, कीटों और रोगों के कारण होने वाले नुकसान हेतु मुआवज़ा देने के लिये वास्तविक फसल नुकसान के आकलन पर निर्भर करती है। इसके विपरीत RWBCIS किसानों को वर्षा, तापमान, आर्द्रता और पवन की गति जैसे पूर्व निर्धारित मौसमी मापदंडों से विचलन के आधार पर मुआवजा प्रदान करती है।
 - RWBCIS इन मौसमी मापदंडों का उपयोग फसल की उपज़ के लिये प्रॉक्सी के रूप में करती है, ताकि प्रत्यक्ष क्षेत्र-स्तरीय आकलन की आवश्यकता के बगैर, फसल के नुकसान का आकलन किया जा सके और उसकी आपूर्ति की जा सके।

PMFBY के कार्यान्वयन में क्या चुनौतियाँ हैं?

- विलंबित दावा निपटानः दावा निपटान प्रक्रिया धीमी है, इसमें पारदर्शिता का अभाव है, इससे क्षित की गणना और उपज हानि आकलन पर विवाद जारी रहता है।
- भौगोलिक असमानताएँ: गुजरात, महाराष्ट्र, आंध्रप्रदेश और मध्यप्रदेश जैसे राज्यों में फसल बीमा दावों का बहुमत है, इसमें बिहार, असम और पूर्वोत्तर क्षेत्रों जैसे राज्यों की भागीदारी न्यूनतम है।
- प्रीमियम सब्सिडी से संबंधित समस्याएँ: सब्सिडी भुगतान के लिये लंबे इंतजार के कारण दावों का भुगतान 12-18 महीने तक नहीं हो पाता, जिससे योजना की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचा है।
- फसल-पश्चात हानि की समस्याएँ: PMFBY केवल
 भौतिक क्षति की मात्रा को कवर करती है, यह सड़न या रंग
 उड़ने जैसी गुणात्मक हानि को कवर नहीं करती है।
 - फसल कटाई के बाद नुकसान की भरपाई के लिये 14 दिन तक का समय दिया जाता है। यह छोटी सी समय-सीमा नुकसान की गणना और क्षतिपूर्ति को और अधिक कठिन बना देती है।
- आँकड़ों की कमी: खेत की कीमतों और उपज के आकलन पर विश्वसनीय आँकड़ों का अभाव, साथ ही बटाईदार किसानों के गलत भूमि रिकॉर्ड के कारण क्षति की गणना और योजना का कार्यान्वयन जटिल हो जाता है।

- बीमा और आपदा राहत पृथक्करण: एक प्रमुख मुद्दा बीमा को आपदा राहत से अलग करना है, क्योंकि बीमा वाणिज्यिक जोखिमों का प्रबंधन करता है, जबिक आपदा राहत एक सुरक्षा जाल के रूप में कार्य करता है।
 - यह विशेष रूप से MSP व्यवस्था के बाहर बागवानी उत्पादों जैसी उच्च मूल्य वाली फसलों के लिये चुनौतीपूर्ण है।

आगे की राह:

- िक्तये गये दावे में सुधार: सरकार को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि बीमाकर्त्ता अपनी जिम्मेदारियों को प्रभावी ढंग से निभा रहे हैं और केवल पुनर्बीमा कमीशन प्राप्त करने के लिये सरकार द्वारा प्रायोजित कार्यक्रमों का उपयोग नहीं कर रहे हैं।
 - दावों का निष्पक्ष एवं समय पर निपटान सुनिश्चित करने के लिये एक निगरानी प्रणाली स्थापित की जानी चाहिये।
- छोटे और सीमांत किसानों को संबोधित करना: समुदाय-आधारित बीमा मॉडल और FPO को प्रोत्साहित करने से छोटे और सीमांत किसानों को कवर किया जा सकता है, लेनदेन लागत कम हो सकती है, तथा विवादों को हल करने के लिये एक कानूनी ढाँचा प्रदान किया जा सकता है।
- पहुँच को सुनिश्चित करनाः निजी क्षेत्र, बैंक और बीमा कंपनियां एजेंटों और व्यापार संवाददाताओं (BC) का उपयोग करके पीएमएफबीवाई के बारे में जानकारी प्रसारित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभा सकती हैं।
- नए जोखिम शामिल करनाः बीमा योजनाओं को व्यापक बनाने की आवश्यकता है तािक जंगली जानवरों से होने वाले नुकसान जैसे जोखिम भी शािमल किये जा सकें। किसान उन क्षेत्रों में दालों जैसी फसलों की खेती करने से बचते हैं जहाँ हाथी और नीलगाय खतरा उत्पन्न करते हैं।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. प्रधानमंत्री फसल बीमा योजना (PMFBY) के समक्ष आने वाली प्रमुख चुनौतियों पर चर्चा कीजिये तथा योजना की कबरेज एवं दक्षता में सुधार के उपाय सुझाइये।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर



इन्टि र राप



मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना की १०वीं वर्षगाँठ

चर्चा में क्यों?

वर्ष 2025 में **मृदा स्वास**्थ्य कार्ड (SHC) योजना की 10वीं वर्षगाँठ (इसे 19 फरवरी 2015 को सूरतगढ़, राजस्थान में शुरू किया गया था) है।

 यह मृदा स्वास्थ्य को सुधारने तथा मृदा क्षरण से निपटन े में सहायक है।

मुदा स्वास्थ्य कार्ड योजना क्या है?

- परिचयः यह भारत के सभी किसानों को मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) जारी करने में राज्य सरकारों की सहायता हेतु एक केंद्र प्रायोजित योजना है।
- उद्देश्य: यह किसानों को उनकी मृदा की पोषक स्थिति के बारे में जानकारी प्रदान करने एवं मृदा के स्वास्थ्य तथा उर्वरता में सुधार के क्रम में पोषक तत्त्वों की उचित मात्रा हेतु सिफारिशें करने पर केंद्रित है।
 - इसके तहत मृदा के नमूने वर्ष में दो बार (रबी और खरीफ फसलों की कटाई के बाद या जब खेत में कोई फसल न हो) एकत्रित किया जाना शामिल है।
- SHC की सामग्री: SHC 12 मानकों के लिये मृदा की स्थित प्रदान करता है, जिसमें शामिल हैं:
 - **२ मैक्रोन्यूट्रिएंट्सः** नाइट्रोजन (N), फॉस्फोरस (P), पोटेशियम (K), सल्फर (S)
 - सूक्ष्म पोषक तत्वः जिंक (Zn), आयरन (Fe), कॉपर (Cu), मैंगनीज (Mn), बोरोन (Bo)
 - मृदा के अन्य गुण: pH(अम्लता या क्षारीयता), विद्युत
 चालकता (EC), और ऑर्गिनिक कार्बन (OC)।
- SHC के अंतर्गत पहलें:
 - ग्राम स्तरीय मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएँ (VLSTL): VLSTL स्थानीय स्तर पर छोटी, विकेंद्रीकृत मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएँ हैं। फरवरी 2025 तक 17 राज्यों में 665 VLSTL स्थापित किये जा चुके हैं।
 - स्कूल मृदा स्वास्थ्य कार्यक्रमः इसका उद्देश्य प्रतिदर्श संग्रह, परीक्षण और SHC उत्पादन के माध्यम से छात्रों को मृदा स्वास्थ्य और स्थिरता के बारे में शिक्षित करना है।

- * वर्ष 2024 तक, यह कार्यक्रम 1,020 स्कूलों तक विस्तारित हो गया, जिसमें 1,000 मृदा परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित की गईं।
- RKVY के साथ एकीकरण: वर्ष 2022-23 से मृदा स्वास्थ्य कार्ड योजना को 'मृदा स्वास्थ्य और उर्वरता' के तहत एक घटक के रूप में राष्ट्रीय कृषि विकास योजना (RKVY) में विलय कर दिया गया है।
 - RKVY (2007) कृषि एवं संबद्ध क्षेत्रों के समग्र विकास को सुनिश्चित करने के लिये एक व्यापक योजना है।
- प्रौद्योगिकी प्रगतिः
 - SHC पोर्टलः सभी प्रमुख भारतीय भाषाओं और पाँच बोलियों में SHC का एक समान सृजन करने के लिये।
 - SHC मोबाइल ऐपः मृदा स्वास्थ्य कार्ड तक आसान पहुँच और प्रतिदर्श संग्रहण को सुव्यवस्थित करने के लिये।
 - GIS एकीकरण: अक्षांश और देशांतर का उपयोग करके मृदा प्रतिदर्शों का स्वचालित भू-मानचित्रण, ताकि सभी परीक्षण परिणाम प्राप्त हो सकें और मानचित्र पर दिखाई दे सकें।
- SHC के लाभ:
 - बेहतर उपजः कर्नाटक में बंगाल चना (44%) की उपज में सबसे अधिक वृद्धि दर्ज की गई, इसके बाद कर्नाटक में गेहूँ (43%), मध्य प्रदेश में मक्का (30%), और महाराष्ट्र में लाल चना (22%) का स्थान है।
 - उर्वरकों के उपयोग में कमी: गेहूँ के मामले में उर्वरकों के उपयोग में उल्लेखनीय कमी देखी गई है, जैसे नाइट्रोजन (7%), फॉस्फोरस (41%), पोटेशियम (27%)।
 - कीटों में कमी: कीटों और रोगों का प्रकोप 46% कम हुआ।
 - अन्य लाभ: इसमें मृदा निर्माण में सुधार (12%), बेहतर फसल वृद्धि (38%), और बेहतर अनाज भरण (35%) शामिल हैं।

और पढ़ें: वैश्विक मृदा सम्मेलन 2024 और भारत में मृदा

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें





UPSC क्लासरूम



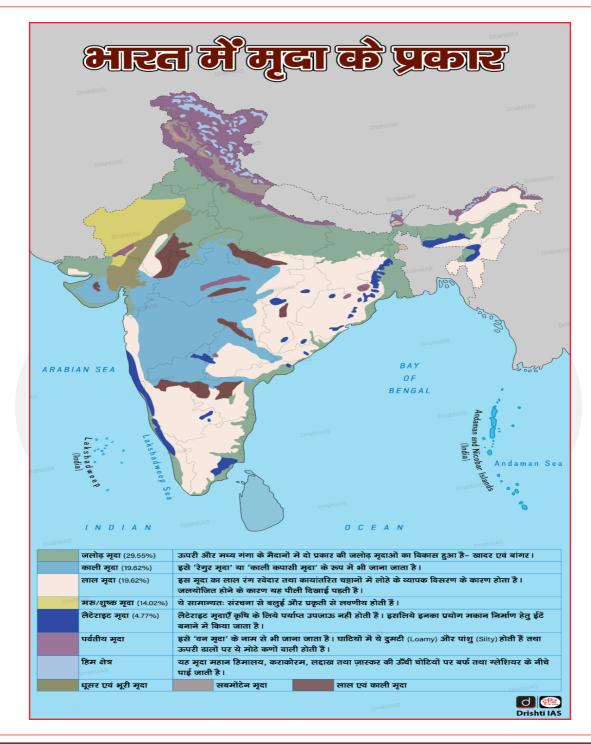
IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म





हष्टि लर्निंग





'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









53

भारत में मृदा स्वास्थ्य की वर्तमान स्थिति क्या है?

- असंवहनीय कृषि पद्धितयाँ: अत्यधिक रसायनों और एकल
 फसल (मोनोक्रॉपिंग) के साथ गहन खेती के कारण पोषक
 तत्त्वों की कमी और मृदा का अम्लीकरण हुआ है।
 - उदाहरण के लिये, हिरत क्रांति के कारण पंजाब और हिरयाणा में कार्बिनक कार्बन का स्तर कम हो गया।
- जल कुप्रबंधनः अति-निष्कर्षण और खराब सिंचाई, जैसे बाढ़
 सिंचाई, मृदा के लवणीकरण और जलभराव का कारण बनती है।
 - वर्ष 2050 तक कृषि योग्य भूमि का 50% भाग लवण प्रभावित हो सकता है।
- अत्यधिक चराई: अनियंत्रित पशु चराई के कारण वनस्पति
 नष्ट हो गई है, जिससे विशेष रूप से राजस्थान और गुजरात
 जैसे शुष्क क्षेत्रों में मृदा क्षरण के प्रति सुभेद्य हो गई है।
- स्थानांतरी कृषि: कर्तन एवं दहन कृषि की प्रथा कार्बनिक पदार्थों को नष्ट कर गंभीर मृदा क्षरण का कारण बनती है।
- आक्रामक प्रजातियाँ: Lantana camara जैसी आक्रामक पौधों की प्रजातियों के प्रसार से मृदा के पोषक तत्त्व नष्ट हो जाते हैं और स्थानीय जैविविवधता प्रभावित होती है।

आगे की राह

- िकसान शिक्षाः जिन किसानों की मृदा की जाँच की गई उनमें से केवल 57% किसान ही SHC योजना से अवगत थे।
 - जागरूकता के लिये राज्य कृषि विश्वविद्यालयों (SAU) और कृषि विज्ञान केंद्रों (KVK) द्वारा प्रशिक्षण, डेमो और कार्यशालाओं की आवश्यकता है।
- मृदा परीक्षण अवसंरचना में वृद्धिः पहुँच और दक्षता में सुधार के लिये प्रत्येक तालुका में कम-से-कम एक मृदा परीक्षण प्रयोगशाला (STL) स्थापित करने की आवश्यकता है।
- SHC का सामियक वितरणः सरकार को यह सुनिश्चित करना चाहिये कि मृदा स्वास्थ्य कार्ड, अधिमानतः बुवाई से पहले हार्ड कॉपी में शीघ्र वितरित किये जाएँ।

- मृदा डेटा संग्रह और SHC के वितरण के बीच समय अंतराल कम होने से किसानों को समय पर अनुशंसित उर्वरक का प्रयोग करने में मदद मिलेगी ।
- इज्ञरायल की प्लांटरे प्रौद्योगिकी की स्थापना की जा सकती है, जो सेंसर का उपयोग करके वास्तविक समय में मृदा से संबंधित आँकड़े उपलब्ध करा सकती है तथा मृदा प्रोफाइल में वृद्धि कर सकती है।
- प्रोत्साहनः मृदा परीक्षण को बढ़ावा देने वाले किसानों, ग्राम पंचायतों और अधिकारियों के लिये प्रोत्साहन एवं पुरस्कार से भागीदारी को बढ़ावा मिल सकता है।
 - हरी खाद, केंचुआ खाद और जैविक खेती को अपनाकर मिट्टी की उर्वरता में सुधार किया जा सकता है।

दुष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. मृदा स्वास्थ्य कार्ड (SHC) योजना क्या है? सतत् कृषि में इसके उद्देश्यों और महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

भारतीय कृषि में AI क्रांति

चर्चा में क्यों?

माइक्रोसॉफ्ट के चेयरमैन सत्य नडेला ने हाल ही में महाराष्ट्र के बारामती में प्रोजेक्ट फार्म वाइब्स (PFV) के माध्यम से कृषि में आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के परिवर्तनकारी प्रभाव पर प्रकाश डाला, जिससे संसाधनों की खपत कम होने के साथ-साथ फसल की उपज में 40% की वृद्धि हुई है।

प्रोजेक्ट फार्म वाइब्स क्या है?

 परिचयः प्रोजेक्ट फार्म वाइब्स, जिसे माइक्रोसॉफ्ट रिसर्च द्वारा कृषि विकास ट्रस्ट, बारामती (महाराष्ट्र) के साथ मिलकर विकसित किया गया है, कृषि-केंद्रित प्रौद्योगिकियों का एक ओपन-सोर्स AI सूट है, जो डेटा-संचालित अंतर्दृष्टि के साथ कृषि को बदल रहा है, शोधकर्त्ताओं और किसानों को सशक्त बना रहा है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर



1





- प्रयुक्त प्रौद्योगिकियाँ:
 - कृषि के लिये एज्योर (Azure) डेटा प्रबंधकः क्षेत्र की स्थितियों के समग्र दृश्य के लिये उपग्रह, मौसम और सेंसर डेटा को एकत्रित करता है।
 - फार्म वाइब्स.AI: परिशुद्ध कृषि अनुशंसाओं के लिये मृदा की नमी, तापमान, आर्द्रता और pH का विश्लेषण करने के लिये AI का उपयोग करता है।
 - एग्रीपायलट.AI: सतत् कृषि के लिये वास्तविक समय, कार्यवाही योग्य जानकारी प्रदान करता है और स्थानीय भाषाओं में व्यक्तिगत सिफारिशें तैयार करता है।
- प्रभावः फसल उत्पादन में 40% की वृद्धि, तथा अधिक स्वस्थ एवं लचीली फसलें।
 - सटीक, AI-निर्देशित स्पॉट निषेचन के माध्यम से उर्वरक लागत में 25% की कमी।
 - 50% कम जल खपत, सतत् सिंचाई को बढ़ावा।
 - फसल-उपरांत अपव्यय में 12% की कमी, लाभप्रदता में सुधार।
 - रासायनिक अपवाह, मृदा अपरदन, ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन और वनों की कटाई में कमी आई, जिससे पर्यावरणीय लाभ हुआ।

AI भारतीय कृषि में किस प्रकार क्रांति ला रहा है?

- स्मार्ट सिंचाई: भारतीय कृषि में जल की कमी एक बड़ी चुनौती
 है। AI सिंचाई कार्यक्रम को अनुकूलित करने के लिये मृदा
 नमी और जलवायु विश्लेषण के माध्यम से इस मुद्दे को
 संबोधित कर रहा है।
 - "पर ड्रॉप मोर क्रॉप" योजना के अंतर्गत AI-एकीकृत ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई प्रणाली, जल दक्षता में सुधार करती है।
 - ICAR द्वारा विकसित IoT-आधारित सिंचाई समाधान, जो वास्तविक समय क्षेत्र की स्थितियों के आधार पर जल आपूर्ति को स्वचालित करता है, जिससे अपव्यय कम होता है।

- कीट एवं खरपतवार नियंत्रण: राष्ट्रीय कीट निगरानी प्रणाली, जो कीटों की गतिविधि पर नजर रखने और वास्तविक समय पर अलर्ट प्रदान करने के लिये AI का लाभ उठाती है।
 - स्वचालित खरपतवार का पता लगाना, जहाँ AI-संचालित कंप्यूटर दृष्टि फसलों से खरपतवारों को पृथक करती है और केवल आवश्यक होने पर ही खरपतवारनाशकों का प्रयोग करती है, जिससे रसायनों का उपयोग कम हो जाता है।
- कृषि में AI का आर्थिक प्रभाव: कृषि बाजार में वैश्विक कृत्रिम बुद्धिमत्ता का मूल्य वर्ष 2023 में 1.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर था और वर्ष 2028 तक 23.1% की CAGR के साथ इसके 4.7 बिलियन अमेरिकी डॉलर पहुँचने का अनुमान है, जो परिशुद्ध कृषि, ड्रोन एनालिटिक्स और श्रम प्रबंधन में प्रगति से प्रेरित होगा।
 - किसान ई-मित्र, एक AI-संचालित चैटबॉट है जो पीएम किसान सम्मान निधि योजना के बारे में किसानों के प्रश्नों में सहायता करता है।

कृषि क्षेत्र में AI को अपनाने में क्या चुनौतियाँ हैं?

- जागरूकता का अभाव: अनेक किसानों, विशेष रूप से ग्रामीण भारत में, AI-आधारित साधनों का उपयोग करने के लिये डिजिटल साक्षरता का अभाव है, जो बृहद स्तर पर इस प्रौद्योगिकी के अंगीकरण में बाधा उत्पन्न करता है।
- उच्च कार्यान्वयन लागतः ड्रोन, इंटरनेट ऑफ थिंग्स
 (IoT) सेंसर और स्वचालित सिंचाई प्रणाली जैसे AI
 समाधानों के लिये महत्त्वपूर्ण निवेश की आवश्यकता होती है।
 - लघु और सीमांत किसान, जो भारत के कृषक समुदाय में
 85% का हिस्सा हैं, सामर्थ्य के अभाव में संघर्ष करते हैं।
- बुनियादी ढाँचे का अभाव: ग्रामीण क्षेत्रों में अस्थिर इंटरनेट कनेक्टिविटी से AI-संचालित प्लेटफॉर्मों तक पहुँच बाधित होती है।
 - देश के 5,97618 आवासित गाँवों में से 25067 गाँवों में मोबाइल कनेक्टिविटी और इंटरनेट की सुविधा नहीं है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्सेस



IAS करेंट अफेयर





- डेटा की उपलब्धता और गुणवत्ताः सटीक पूर्वानुमान के लिये AI वास्तविक समय और ऐतिहासिक डेटा पर निर्भर करता है। अपूर्ण या गलत कृषि डेटा AI की प्रभावशीलता को सीमित करता है।
- सीमित अनुकूलन: अधिकांश AI मॉडल भारत की विविध कृषि-जलवायु स्थितियों के अनुरूप नहीं हैं।
 - ❖ क्षेत्र-विशिष्ट AI समाधान विकसित करने के लिये और अधिक शोध की आवश्यकता है।

आगे की राह

- डेटा फ्रेमवर्क: AgriStack पहल और भारत डिजिटल इकोसिस्टम फॉर एग्रीकल्चर (IDEA) का उपयोग कृषि डेटा प्रबंधन के लिये डिजिटल प्लेटफॉर्म के रूप में किया जा सकता है, जिससे निर्बाध डेटा एकीकरण के माध्यम से सटीक पूर्वानुमान संभव हो सकेगा।
 - ♦ भारतीय कृषि के लिये क्षेत्र-विशिष्ट AI समाधान विकसित करने हेतु राष्ट्रीय AI उत्कृष्टता केंद्रों का उपयोग किया जाना चाहिये।

- डिजिटल अवसंरचना: प्रधानमंत्री वाई-फाई एक्सेस नेटवर्क इंटरफेस (पीएम-वाणी) और भारतनेट परियोजना के अंतर्गत सार्वजनिक वाई-फाई हॉटस्पॉट ग्रामीण कनेक्टिविटी को बढा सकते हैं, जिससे किसानों को AI-संचालित प्लेटफॉर्मों तक पहुँच प्राप्त हो सकेगी।
- कौशल और जागरूकताः राष्ट्रीय कृषि ई-गवर्नेंस योजना (NeGPA) का उद्देश्य किसानों को AI अनुप्रयोगों के बारे में शिक्षित करना है, जबिक प्यूचर स्किल्स प्राइम कार्यक्रम के अंतर्गत कृषि के लिये AI और उभरती प्रौद्योगिकियों में पेशेवरों को पुन: कौशल प्रदान किया जाता है।
- वित्तीय सहायता: कृषि में नवाचार को बढ़ावा देते हुए डिजिटल कृषि मिशन (2021-2025) के तहत, कृषि-तकनीक स्टार्टअप और किसान सहकारी समितियों को रियायती ऋण प्रदान किया जाना चाहिये।

दृष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. चर्चा कीजिये कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) भारतीय कृषि को किस प्रकार रूपांतरित कर रही है। कृषि में AI अपनाने से संबंधित मुख्य लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











जैव विविधता और पर्यावरण

जलवायु जोखिम सूचकांक

चर्चा में क्यों?

अंतर्राष्ट्रीय पर्यावरण थिंक टैंक 'जर्मनवाच' ने जलवायु जोखिम सूचकांक (Climate Risk Index- CRI) 2025 जारी किया है।

जलवायु जोखिम सूचकांक २०२५ क्या है और इसके प्रमुख निष्कर्ष क्या हैं?

- जलवायु जोखिम सूचकांकः
 - परिचयः CRI के अंतर्गत चरम मौसम की घटनाओं के प्रित देशों की सुभेद्यता के आधार पर उनका श्रेणीकरण करता है, तथा जलवायु-जिनत आपदाओं से होने वाली मानवीय और आर्थिक हानि का आकलन किया जाता है।
 - आवृत्तिः यह वर्ष 2006 से प्रतिवर्ष जारी किया जाता है,
 जिसमें विगत 30 वर्षों का डेटा शामिल होता है।
 - कार्यप्रणाली और मानदंड: CRI के अंतर्गत छह प्रमुख संकेतकों के आधार पर देशों पर, पूर्ण और सापेक्ष दोनों रूप में, चरम मौसम की घटनाओं के प्रभाव का आकलन किया जाता है: आर्थिक नुकसान, मृत्यु दर और प्रभावित लोग।
- जलवायु जोखिम सूचकांक 2025 के निष्कर्षः
 - वर्ष 1993 से वर्ष 2022 की अविध में 765,000 से अधिक लोगों की मृत्यु हुई, जिसके परिणामस्वरूप 4.2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर का आर्थिक नुकसान हुआ।
 - बाढ़, सूखा और झंझावात वैश्विक विस्थापन के
 प्रमुख कारण थे।
 - वर्ष 1993 से वर्ष 2022 की अविध में, डोमिनिका, चीन और होंडुरास चरम मौसम की घटनाओं से प्रभावित शीर्ष-3 देश थे।
 - म्याँमार, इटली और भारत अन्य अत्यधिक प्रभावित देशों में शामिल थे।

- पाकिस्तान, बेलीज़ और इटली 2022 में सबसे अधिक प्रभावित होने वाले शीर्ष-3 देश थे।
 - * सबसे अधिक प्रभावित 10 देशों में से 7 निम्न एवं मध्यम आय वाले देश (LMIC) हैं।
- भारत पर प्रभावः भारत सर्वाधिक प्रभावित देशों में छठे स्थान (1993-2022) पर है, जहाँ चरम मौसमी घटनाओं के कारण 80,000 मौतें (विश्व की 10%) हुई हैं तथा कुल वैश्विक आर्थिक नुकसान (180 बिलियन अमेरिकी डॉलर) का 4.3% नुकसान हुआ है।
 - भारत में अत्यधिक बाढ़ (वर्ष 1993, 2013, 2019), तीव्र हीट वेव्स (वर्ष 1998, 2002, 2003, 2015 में ~ 50°C) एवं हुदहुद (वर्ष 2014) तथा अम्फान (वर्ष 2020) जैसे विनाशकारी चक्रवातों की स्थिति देखी गई है।

नोट: एशियाई विकास बैंक की एशिया-प्रशांत (APAC) जलवायु रिपोर्ट 2024 में अनुमान लगाया गया है कि भारत को जलवायु परिवर्तन के कारण वर्ष 2070 तक 24.7% तक GDP में हानि हो सकती है, जिसका कारण समुद्र का बढ़ता जल स्तर तथा श्रम उत्पादकता में गिरावट होगी।

रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन शमन रणनीतियों से संबंधित प्रमुख चुनौतियाँ क्या हैं?

- ऐतिहासिक उत्तरदायित्व बनाम भावी उत्सर्जनः उच्च आय वाले राष्ट्र अपने ऐतिहासिक उत्सर्जन के बावजूद भारत और चीन जैसी उभरती अर्थव्यवस्थाओं से जलवायु के प्रति अधिक उत्तरदायित्व की मांग करते हैं, जिसके कारण भार-साझाकरण एवं जलवायु वित्त प्रतिबद्धताओं के संबंध में तनाव पैदा होता है।
- वैश्विक स्तर पर निर्धारित तापमान सीमा का उल्लंघन: वर्ष 2024 में 1.5°C की तापमान सीमा का उल्लंघन हुआ, जिससे अपर्याप्त शमन प्रयासों पर प्रकाश पड़ता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





- ❖ राष्ट्रीय स्तर पर अभिनिर्धारित योगदान (NDC) जैसी महत्त्वाकांक्षा के पालन के बिना विश्व, वर्ष 2100 तक 2.6-3.1 डिग्री सेल्सियस तापमान वृद्धि की ओर अग्रसर है।
- जलवायु परिवर्तन के प्रति कमज़ोर प्रतिबब्दताएँ: कई देश अपने राष्ट्रीय स्तर पर अभिनिर्धारित योगदान (NDC) को अपडेट नहीं कर रहे हैं, जिससे इस दिशा में कार्रवाई में बाधा आ रही है। अतार्किक नीति कार्यान्वयन से शमन प्रयास और भी कमज़ोर हो रहे हैं।
- अपर्याप्त जलवायु वित्तः विकासशील देशों के लिये 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर का वार्षिक वित्तपोषण अपर्याप्त है तथा हानि एवं क्षिति कोष के संचालन में देरी से जलवाय के प्रति संवेदनशील देशों को सहायता मिलने में बाधा उत्पन्न हुई है।

और पढ़ें: जलवायु समुत्थानशीलता की ओर भारत का मार्ग रिपोर्ट के अनुसार जलवायु परिवर्तन से निपटने हेतु प्रमुख सुझाव क्या हैं?

- उन्तत जलवायु वित्तः जलवायु-जनित हानियों और क्षतियों के अनुकूलन और प्रबंधन के लिये कमज़ोर देशों को अधिक वित्तीय एवं तकनीकी सहायता की आवश्यकता है।
- शमन प्रयासों को मज़बूत करनाः वैश्विक तापमान वृद्धि को 1.5°C या उससे कम तक सीमित रखने के लिये राष्ट्रों को अपने राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) को बढाना होगा।
- उच्च आय-उच्च उत्सर्जन वाले देशों की जवाबदेही: विकसित देशों को बढ़ती मानवीय और आर्थिक लागतों पर अंकुश लगाने के लिये शमन कार्यों में तेज़ी लानी चाहिये।
- जलवायु परिवर्तन पर तत्काल कार्रवाई का आह्वान: भविष्य में जलवायु परिवर्तन से संबंधित नुकसानों को बढ़ने से रोकने के लिये अनुकूलन और शमन हेतु समय पर कार्रवाई आवश्यक है।

अपशिष्ट का पृथक्करण और अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र

चर्चा में क्यों?

सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने स्रोत पर अपशिष्ट का उचित पृथक्करण के महत्त्व पर जोर दिया तथा ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम (SWM नियम, 2016) के अनुसार स्त्रोत पर अपशिष्ट का पृथक्करण के कार्यान्वयन पर राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र (NCR) राज्यों से सवाल पूछे।

सर्वोच्च न्यायालय ने केंद्रीय प्रदृषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) को अपशिष्ट से ऊर्जा निर्मित करने वाले संयंत्रों के सार्वजनिक स्वास्थ्य और पर्यावरणीय प्रभाव पर रिपोर्ट देने का निर्देश दिया।

नोट: NCR में दिल्ली और हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान के कुछ ज़िले शामिल हैं।

और पढ़ें..ठोस अपशिष्ट प्रबंधन नियम, 2016 क्या हैं?

स्रोत पर अपशिष्ट का उचित पृथक्करण क्या है?

- परिचयः यह घरों, उद्योगों, व्यवसायों और अन्य मानवीय गतिविधियों से उत्पन्न किसी भी प्रकार के कुड़ा, कचरा या अपशिष्ट सामग्री को संदर्भित करता है।
 - पर्यावरण और स्वास्थ्य संबंधी खतरों को रोकने के लिये इनका उचित प्रबंधन आवश्यक है।
- स्रोत पर अपशिष्ट का पृथक्करण: यह उचित निपटान, पुनर्चक्रण और प्रबंधन की सुविधा के लिये उत्पादन स्थल पर अपशिष्ट की पहचान, वर्गीकरण, विभाजन की प्रक्रिया को संदर्भित करता है।
 - ❖ यह अपशिष्ट को उसके जैविक, भौतिक और रासायनिक गुणों के आधार पर वर्गीकृत करता है।
- **SWM नियम, 2016 में प्रावधान:** SWM नियम, 2016 अपशिष्ट को तीन श्रेणियों अर्थात बायोडिग्रेडेबल, नॉन-बायोडिग्रेडेबल और घरेलू खतरनाक अपशिष्ट में वर्गीकृत करता है।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़











- जैविनम्निकरणीयः जैविक अपशिष्ट जिन्हें सूक्ष्म जीवों द्वारा सरल और स्थिर यौगिकों में विघटित किया जा सकता है, जैसे खाद्य अवशेष, गंदे रैपर, कागज़ आदि।
- 🌣 गैर-जैवनिम्नीकरणीय: पुनर्चक्रणीय/गैर-पुनर्चक्रणीय वस्तुएँ जैसे प्लास्टिक, काँच, धातु आदि।
- घरेलू खतरनाक अपशिष्ट: डायपर, नैपिकन, मच्छर निरोधक, सफाई एजेंट आदि।

Waste Segregation The Need Of The Hour Red Bin: For domestic hazardous waste Green Bin: For biodegradable waste

- महत्त्वः
 - प्रदूषण को रोकता है: खतरनाक और गैर-खतरनाक अपशिष्ट को पृथक करता है, जिससे प्रदूषण कम होता है।
 - लैंडिफिल अपशिष्ट को कम करता है: केवल गैर-पुनर्चक्रणीय अपशिष्ट को ही लैंडिफिल में भेजा है।
 - पुनर्चक्रण को बढ़ाता है: संसाधन पुनर्प्राप्ति में सुधार करता है और कच्चे माल के उपयोग को कम करता है। कंपोस्ट निर्माण, पुनर्चक्रण और अपशिष्ट उपचार को सक्षम बनाता है।
 - स्वास्थ्य जोखिम को कम करता है: चिकित्सा और खतरनाक अपिशष्ट से होने वाली बीमारियों को रोकता है।
 - ❖ उत्तरदायित्व को बढ़ावा देता है: अपिशष्ट प्रबंधन में सामुदायिक भागीदारी को प्रोत्साहित करता है।

ठोस अपशिष्ट उत्पादन

- CPCB की वर्ष 2021-22 की वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में उत्पन्न ठोस अपिशष्ट की औसत मात्रा 1,70,338 टन प्रति दिन (TPD) है, जिसमें से 91,512 TPD का उपचार किया जाता है।
- दिल्ली में प्रतिदिन 11,000 मीट्रिक टन से अधिक ठोस अपशिष्ट उत्पन्न होता है, जबिक अपशिष्ट उपचार संयंत्र केवल 8,073 मीट्रिक टन ही संसाधित कर सकते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





वित्त वर्ष 2014-15 में, भारत ने अपने कुल अपशिष्ट का केवल 18% ही संसाधित किया, जो वित्त वर्ष 2024 में उल्लेखनीय रूप से बढकर 78% से अधिक हो गया।

अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्र क्या है?

- **परिचय:** अपशिष्ट से ऊर्जा (WtE) संयंत्र, नगरपालिका के **ठोस अपशिष्ट (MSW)** को विभिन्न प्रौद्योगिकियों जैसे कि पायरोलिसिस, अवायवीय अपघटन आदि के माध्यम से विद्युत, ऊष्मा या ईंधन के रूप में ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।
 - 💠 यह शहरी, औद्योगिक और कृषि अपशिष्टों/अवशेषों से बायोगैस / बायोसीएनजी / सिनगैस भी उत्पन्न करता है।
- SWM नियम, 2016 में संबंधित प्रावधान:
 - गैर-पुनर्चक्रणीय अपशिष्ट का उपयोगः किलोकैलोरी/किग्रा या इससे अधिक कैलोरी मान वाले अपशिष्ट का उपयोग ऊर्जा उत्पादन के लिये किया जाना चाहिये तथा उसे लैंडफिल में नहीं निपटाया जा सकता है।
 - * उच्च कैलोरी वाले अपशिष्ट को सीमेंट या ताप विद्युत संयंत्रों में सह-प्रसंस्कृत किया जाना चाहिये।
 - ❖ RDF का अनिवार्य उपयोग: ईंधन का उपयोग करने वाली औद्योगिक इकाइयों और ठोस अपशिष्ट आधारित अपशिष्ट-व्युत्पन ईंधन (RDF) संयंत्र के 100 किमी. के भीतर स्थित इकाइयों, को अपने ईंधन का कम से कम 5% RDF से प्रतिस्थापित करना होगा ।
 - * RDF का निर्माण नगरपालिका और औद्योगिक अपशिष्ट से गैर-दहनशील पदार्थों को हटाकर किया जाता है, जिससे **प्लास्टिक, कागज़, वस्त्र और** बायोमास शेष रह जाते हैं।
- WtE रूपांतरण की विधियाँ:
 - भस्मीकरण: अपिशष्ट का अत्यंत उच्च तापमान पर दहन किया जाता है, जिससे ऊष्मा उत्पन्न होती है और टर्बाइनों के चक्रण हेतु वाष्प उत्पन्न होती है एवं अंततः विद्युत का उत्पादन होता है।

- ❖ गैसीकरण: जैव ईंधन को बिना दहन के उच्च तापमान पर प्रसंस्कृत कर सिंथेटिक गैस (सिनगैस) का उत्पादन किया जाता है, जो विद्युत उत्पादन या औद्योगिक उपयोग के लिये ईंधन के रूप में प्रयोग में लाया जाता है।
- अवायवीय अपघटनः सूक्ष्मजीव ऑक्सीजन रहित वातावरण में कार्बनिक अपशिष्ट को विघटित करते हैं. जिससे मीथेन यक्त बायोगैस उत्पन्न होती है।
- ❖ किण्वन और आसवन: कार्बनिक बायोमास को किण्वित और आसवित कर इथेनॉल बनाया जाता है, जो इंजनों के लिये एक **वैकल्पिक ईंधन** है।
- ❖ पायरोलिसिस: यह एक ऊष्मरासायनिक प्रक्रम है जो ऑक्सीजन की अनुपस्थिति में उच्च तापमान पर अपशिष्ट को स्वच्छ तरल ईंधन (जैव-तेल, सिंथेटिक गैस और चारकोल) में परिवर्तित करती है।
- ❖ लैंडफिल गैस रिकवरी: लैंडफिल से उत्सर्जित मीथेन और अन्य गैसों को ब्लोअर और वैक्यम का उपयोग कर कूपों के माध्यम से प्रग्रहण कर लिया जाता है, फिर ऊर्जा उत्पादन के लिये उनका उपचार किया जाता है।

महत्त्व:

- अपशिष्ट का उपयोग: ये संयंत्र अपशिष्ट को ऊष्मा और विद्युत में परिवर्तित करता है, जिससे जीवाश्म ईंधन की आवश्यकता कम हो जाती है।
- ❖ लैंडफिलिंग में कमी: इसके अतिरिक्त यह लैंडफिल अपशिष्ट और संबंधित पर्यावरणीय जोखिम जैसे उत्सर्जन. भूमि उपयोग और भूजल संदूषण को कम करता है।
- संसाधन पुनर्प्राप्तिः इसके उपयोग से भस्मीकरण के पश्चात् धात पुनर्प्राप्ति संभव होता है और वृत्तीय अर्थव्यवस्था में मुल्यवान सामग्रियों की उपस्थिति बनी रहती है।
- ❖ ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन में कमी: लैंडिफल से मीथेन उत्सर्जन होता है, जो एक प्रमुख <mark>ग्रीनहाउस गैस (GHG</mark>) है, जबिक अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन की प्रक्रिया में अपशिष्ट का अल्प उत्सर्जन होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़











SWM मसौदा नियम, 2024

- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986 द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केंद्र सरकार द्वारा SWM मसौदा नियम, 2024 जारी किये गए।
- प्रमुख प्रावधानः
 - जुर्माने का प्रावधानः इसमें 'सफाई कर्मचारियों' को पृथक्करण नियमों की अनदेखी किये जाने पर असंयोजित अपशिष्ट तथा कूड़ा संग्रहण पर जुर्माना एवं दंड लगाने का अधिकार दिये जाने का प्रावधान है।
 - ठोस अपिशष्ट का पृथक्करणः इसमें उत्पन्न अपिशष्ट को चार अलग-अलग श्रेणियों में संप्रहित करने का प्रावधान है अर्थात् गीला अपिशष्ट, सूखा अपिशष्ट, सैनिटरी अपिशष्ट और विशेष देखभाल अपिशष्ट।
 - कृषि अपशिष्ट प्रबंधनः ग्राम पंचायतों को कृषि अपशिष्ट को खुले में जलाने से रोकने के साथ पराली जलाने पर जुर्माना लगाना चाहिये तथा कृषि-अवशेषों के संग्रहण एवं भंडारण की सुविधा प्रदान करनी चाहिये।

निष्कर्ष

स्रोत पर पृथक्करण और अपशिष्ट से ऊर्जा उत्पादन के साथ प्रभावी ठोस अपशिष्ट प्रबंधन, धारणीय शहरी विकास हेतु महत्त्वपूर्ण है। SWM नियम, 2016 से एक रूपरेखा तो मिलती है लेकिन इसके प्रवर्तन में चुनौतियों के साथ अनौपचारिक क्षेत्र के एकीकरण तथा अपशिष्ट से ऊर्जा संयंत्रों से जुड़ी पर्यावरण संबंधी चिंताओं से इस क्षेत्र में सख्त निगरानी एवं विकेंद्रीकृत अपशिष्ट प्रसंस्करण की आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है।

पीटलैंड संरक्षण

चर्चा में क्यों?

एक हालिया अध्ययन में पीट भूमि अथवा पीटलैंड के अपर्याप्त संरक्षण की चिंताजनक स्थिति पर प्रकाश डाला गया है, जिनकी कार्बन भंडारण और जलवायु नियमन में महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।

पीटलैंड पर अध्ययन संबधी मुख्य तथ्य कौन-से हैं?

- सीमित संरक्षणः वैश्विक पीटलैंड का मात्र 17% विधिक संरक्षण के अंतर्गत है, जो अन्य महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिकी प्रणालियों जैसे मैंग्रोव (42%) और साल्टमार्श (50%) और उष्णकटिबंधीय वनों (38%) की तुलना में बहुत कम है।
- उच्च मानवीय दबाव: समग्र विश्व में लगभग 22% पीटलैंड (मुख्यत: अमेरिका और यूरोप) अत्यधिक मानवीय दबाव में हैं।
- अलवणीय जल की सुरक्षा और जैवविविधता: पीटलैंड में विश्व के 10% अहिमित अलवणीय जल का भंडार है और यह यहाँ विविध पारिस्थितिकी तंत्र पाए जाते हैं।
- संरक्षण में स्वदेशी भूमिका: वैश्विक पीटलैंड का 27% हिस्सा स्वदेशी लोगों की भूमि पर है, जहां पारंपरिक संरक्षण परंपरा ने बेहतर दृष्टिकोण तंत्र संरक्षण को बढ़ावा दिया है, फिर भी 85% संवैधानिक संरक्षण क्षेत्र से बाहर हैं।
- संरक्षण में मूल निवासियों की भूमिका: वैश्विक पीटलैंड का 27% भाग मूल निवासियों की भूमि पर है, जहाँ परंपरागत संरक्षण प्रथाओं से बेहतर पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण को बढ़ावा मिला किंतु अभी भी 85% क्षेत्र औपचारिक संरक्षण तंत्र के अंतर्गत नहीं हैं।
- कार्बन भंडारण और जलवायु प्रभाव: पीटलैंड 600 गीगाटन कार्बन संग्रहीत करते हैं, जो विश्व के सभी वनों से भी अधिक है, लेकिन, जब इनका क्षय होता है तो इनसे CO₂ का उत्सर्जन होता है, जो वार्षिक मानव-जिनत ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन का 2-5% है।

पीटलैंड क्या हैं?

- परिचयः
 - पीटलैंड स्थलीय आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र हैं, जिनकी विशेषता जलाक्रांत की स्थिति है, जिससे पौधों की सामग्री का पूर्ण अपघटन बाधित होता है, जिसके परिणामस्वरूप पीट (एक मृदा प्रकार) का संचय होता है।
 - इनमें किसी भी अन्य स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र की तुलना में अधिक कार्बन संग्रहित होता है, जिससे जलवायु नियमन में भूमिका महत्त्वपूर्ण हो जाती है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



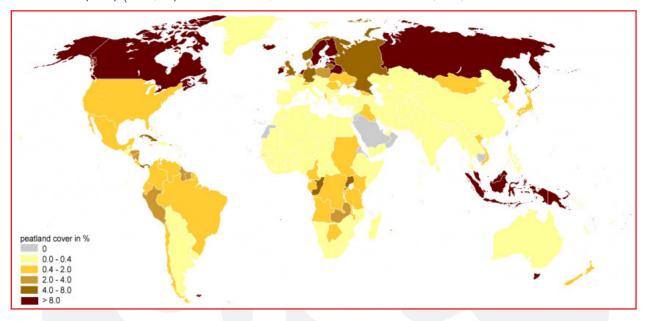
IAS करेंट अफेयर





• वैश्विक वितरणः

- पीटलैंड लगभग 4.23 मिलियन वर्ग किमी. (पृथ्वी की स्थलीय सतह का 2.84%) क्षेत्र में विस्तृत हैं और हर जलवायवी अनुक्षेत्र में पाए जाते हैं।
- ❖ कनाडा, रूस, इंडोनेशिया, अमेरिका और ब्राज़ील में वैश्विक पीटलैंड का 70% हिस्सा है।



प्रकार:

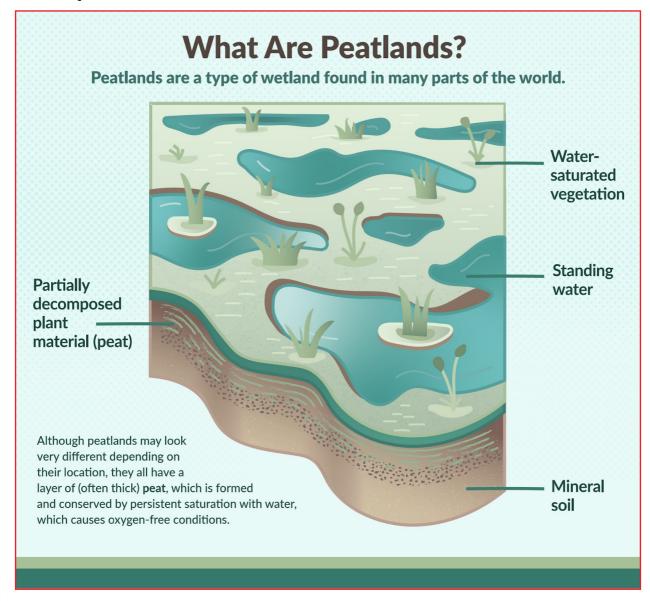
- ❖ उत्तरी और शीतोष्ण पीटलैंड: ये मुख्य रूप से यूरोप, उत्तरी अमेरिका और रूस में पाए जाते हैं, जो उच्च वर्षा और कम तापमान की स्थितियों में निर्मित होते हैं।
- ❖ उष्णकिटबंधीय पीटलैंड: ये मुख्यत: दिक्षण पूर्व एशिया, मध्य और दिक्षण अमेरिका, अफ्रीका और ऑस्ट्रेलिया में पाए जाते हैं. जहाँ प्राय: वर्षावन और मैंग्रोव होते हैं।

महत्त्वः

- जल सुरक्षा और आपदा जोखिम न्यूनीकरणः जल प्रवाह को विनियमित करने, बाढ़, अनावृष्टि और समुद्री जल अंतर्वेशन को कम करने में पीटलैंड की महत्त्वपूर्ण भूमिका होती है।
 - * हानिरहित पीटलैंड (अतिसिक्त और स्पंजी) तापमान को कम करने, वनाग्नि की रोकथाम करने और सुरक्षित जल के लिये प्राकृतिक रूप से जल का निस्यंदन करने में मदद करते हैं, जबिक खराब जल निकासी से जल प्रदूषण होता है।
- जैविविविधता संरक्षण: पीटलैंड जैविविविधता के हॉटस्पॉट हैं, जो बोर्नियन ऑरंगुटान जैसी संकटापन्न प्रजातियों के लिये अनुकूल हैं।
 - * यहाँ पराग डेटा और प्राचीन कलाकृतियाँ जैसे **पुरातात्त्विक और पारिस्थितिक रिकॉर्ड** भी संरक्षित हैं।
- जूनोटिक रोग के जोखिम का शमन: पीटलैंड के क्षरण से मानव-वन्यजीव संपर्क बढ़ता है, जिससे इबोला और HIV/AIDS (कांगो के पीटलैंड से उत्पन्न) जैसे जूनोटिक रोगों का खतरा बढ़ जाता है।
 - * जैवविविधता ह्रास से मलेरिया और डेंगू जैसी वेक्टर जिनत बीमारियों का भी खतरा बढ़ जाता है।

हिष्ट आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ > □ अपना में प्राडियूल कोर्स | □ अपना में प्राडियूल केर्स | □ अपन

❖ आजीविका और आर्थिक महत्त्व: वे भोजन, फाइबर और कच्चा माल उपलब्ध कराकर स्थानीय अर्थव्यवस्था, पारंपिरक ज्ञान और सांस्कृतिक विरासत को समर्थन प्रदान करते हैं।



और पढें:

- आर्द्रभूमियाँ क्या हैं?
- आर्द्रभूमि पर रामसर कन्वेंशन क्या है?

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









पीटलैंड संरक्षण में चुनौतियाँ क्या हैं?

- कमज़ोर कानुनी संरक्षण: वैश्विक पीटलैंड का केवल 17% ही कानूनी संरक्षण में है।
 - कमज़ोर प्रवर्तन, नौकरशाही विलंबता और प्रतिस्पर्ब्धी हित बहाली प्रयासों में बाधा डालते हैं।
- आर्थिक शोषण: पीटलैंड को नकदी फसलों (ताड़ का तेल, चावल), औद्योगिक कृषि, वानिकी और पीट निष्कर्षण के लिये **बड़े पैमाने पर जल निकासी का सामना** करना पड़ता है, जबिक शहरीकरण और बुनियादी ढाँचे के विस्तार से अपरिवर्तनीय क्षरण होता है।
- जलवायु परिवर्तन और प्राकृतिक क्षरणः बढ्ते तापमान और सूखे से पीटलैंड सूखने में तेज़ी आती है, वनाग्नि और CO उत्सर्जन बढ़ता है, जबिक मानवीय गतिविधियाँ उनके पारिस्थितिको तंत्र के संतुलन को और बाधित करती हैं।
- वित्तीय बाधाएँ: संरक्षण के लिये सीमित वित्तपोषण और अल्पकालिक आर्थिक प्राथमिकताओं के कारण प्राय: भूमि का उपयोग असंवहनीय हो जाता है, जिससे पुनर्स्थापन के प्रयास कमजोर हो जाते हैं।
- कमज़ोर स्वदेशी भूमि अधिकार: मूल निवासियों की भूमि पर स्थित 85% से अधिक पीटलैंड अन्य संरक्षित क्षेत्रों का हिस्सा नहीं हैं।
- सीमित जागरूकता और अनुसंधान अंतराल प्रभावी नीति उपायों में बाधा डालते हैं।

आगे की राह

- सुरक्षा एवं स्थायित्वः दीर्घकालिक कार्बन पृथक्करण सुनिश्चित करने के लिये सतत् पीटलैंड प्रबंधन को बढ़ावा देते हुए, पीटलैंड को कृषि के लिये उपयोग में लाने और जल निकासी जैसी हानिकारक गतिविधियों को रोकना।
- पुनर्स्थापन एवं पुनरुद्धारः पीटलैंड को पुनर्जीवित करने के लिये जल स्तर को पुन: बढाना, जिससे वे कार्बन भंडारण के लिये प्रभावी बनेंगे तथा उत्सर्जन को स्थायी रूप से कम कर सकेंगे।

- नीति एवं कानूनी ढाँचाः पीटलैंड बहाली के लिये स्पष्ट राष्ट्रीय और वैश्विक लक्ष्य स्थापित करना, उन्हें पेरिस समझौते के तहत जलवायु कार्यवाही योजनाओं में शामिल करना, और आगे की क्षति को रोकने के लिये कानूनों को मज़बूत करना।
- मानकीकृत परिभाषाएँ: औद्योगिक हितों की तुलना में संरक्षण, पुनर्स्थापन और सतत् प्रबंधन को प्राथमिकता देते हुए पीटलैंड की विश्व स्तर पर सुसंगत परिभाषाओं को अपनाना।
- वैश्विक सहयोग और ज्ञान साझाकरण: पीटलैंड का मानचित्रण, संरक्षण और पुनर्स्थापन, उत्सर्जन की निगरानी और सतत् प्रबंधन के लिये स्थानीय समुदायों को शामिल करने के लिये UNEP, FAO, रामसर कन्वेंशन और IUCN के तहत अंतर्राष्ट्रीय प्रयासों को मज़बूत करना।
- जलवायु समझौतों में समावेशनः वैश्विक जलवायु और जैवविविधता ढाँचे में पीटलैंड को महत्त्वपूर्ण पारिस्थितिकी तंत्र के रूप में मान्यता देना तथा UNFCCC के तहत राष्ट्रीय जलवायु कार्य योजनाओं में उनके पुनरुद्धार को शामिल करना।

AI का पर्यावरणीय प्रभाव और शमन

चर्चा में क्यों?

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) के बढ़ते वैश्विक उपयोग के बीच, अनेक विशेषज्ञों ने AI जीवन चक्र के पर्यावरणीय प्रभावों को लेकर चिंता व्यक्त की और इनका शमन करने के उपायों का सुझाव दिया।

कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) क्या है?

- परिचयः AI मशीनों में मानव बुब्दि के अनुकरण को संदर्भित करता है, जो उन्हें ऐसे कार्य करने में सक्षम बनाता है जिनके लिये सामान्यतः मानव संज्ञान की आवश्यकता होती है, जैसे अधिगम, तर्कणा, समस्या-समाधान, अवबोधन और निर्णयन।
- AI बाज़ार: वैश्विक AI बाजार का मूल्य 200 बिलियन अमरीकी डॉलर है और वर्ष 2030 तक अर्थव्यवस्था में इसका 15.7 ट्रिलियन अमरीकी डॉलर का योगदान हो सकता है।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़



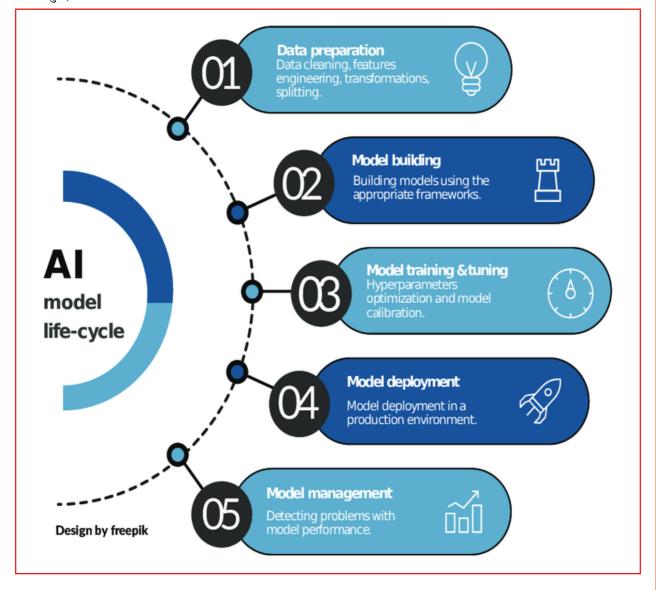








- भारत की पहल: भारत डीपसीक और ChatGPT के साथ प्रतिस्पर्द्धा करने के लिये अपना स्वयं का लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM) विकसित करने की योजना बना रहा है।
 - ❖ भारत ने "AI फॉर इंडिया 2030 पहल" की शुरुआत की, जिसके अंतर्गत भारत को AI नवाचार में अग्रणी देश के रूप में स्थापित करने हेतू **नीतिपरक, समावेशी और नैतिक रूप से उत्तरदायी AI** के अंगीकरण पर बल दिया जाता है।
- AI जीवन चक्र: इसका तात्त्पर्य सार्थक परिणाम प्राप्त करने के उद्देश्य से AI मॉडल का विकास करने, इसका नियोजन करने और अनुरक्षण करने की संरचित प्रक्रिया से है।





AI डेटा सेंटर

- परिचय: AI डेटा सेंटर एक विशिष्ट सुविधा है जो AI मॉडल प्रसंस्करण और प्रशिक्षण के लिये आवश्यक कंप्युटिंग शक्ति, भंडारण और नेटवर्किंग प्रदान करता है।
- प्रमुख विशेषताएँ:
 - ♦ हाई-परफॉरमेंस कंप्यूटिंग (HPC): GPU और एक्सेलरेटर का उपयोग हाई-परफॉरमेंस कंप्यूटिंग (HPC) में जटिल गणनाओं और मॉडल प्रशिक्षण को शीघ्रता से करने के लिये किया जाता है।
 - ❖ विशाल भंडारण: बड़े प्रशिक्षण डेटा और AI आउटपुट जैसे क्लाउड स्टोरेज को संग्रहीत करता है।
 - कुशल नेटवर्किंगः उच्च गति का अंतर्संबंध वास्तिवक समय डेटा स्थानांतरण सुनिश्चित करता है।
 - ऊर्जा दक्षता: उच्च विद्युत खपत को प्रबंधित करने के लिये तरल/वायु शीतलन और नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करता है।

AI के पर्यावरणीय प्रभाव क्या हैं?

- GHG उत्सर्जन: AI- संचालित डेटा केंद्रों को भारी मात्रा में विद्युत् की आवश्यकता होती है, जो अधिकांशत: जीवाश्म ईंधन से प्राप्त होती है।
 - AI हार्डवेयर और डेटा सेंटर वर्तमान में वैश्विक ग्रीनहाउस गैस (GHG) उत्सर्जन में 1% का योगदान करते हैं, तथा वर्ष 2026 तक इसके दोगुना होने की उम्मीद है।
 - ❖ उदाहरण के लिये एक LLM प्रशिक्षण से 3,00,000 किलोग्राम CO₂ उत्सर्जित होता है, (जो पाँच कारों के जीवनकाल उत्सर्जन के बराबर है)।
- कंप्यूटिंग क्षमता में वृद्धिः ChatGPT जैसे जनरेटिव AI मॉडल पहले के संस्करणों की तुलना में 10-100 गुना अधिक शक्ति का उपयोग करते हैं, जिससे ग्राफिक प्रोसेसिंग यूनिट (GPU) की मांग बढ़ जाती है जिससे पर्यावरणीय प्रभाव प्रभावित होता है।

- ❖ उदाहरण के लिये एक एकल LLM क्वेरी के लिये 2.9 वाट-घंटे बिजली की आवश्यकता होती है, जबकि नियमित इंटरनेट सर्च के लिये 0.3 वाट-घंटे की आवश्यकता होती है।
- **ई-अपशिष्ट उत्पादन:** विश्व भर में ई-अपशिष्ट संकट डेटा केंद्रों द्वारा उत्पन्न ई-अपशिष्ट के कारण और भी गंभीर हो गया है. जिसमें सीसा और पारा जैसे खतरनाक पदार्थ शामिल हैं।
 - ❖ वर्ष 2030 तक जनरेटिव एआई 5 मिलियन मीटिक टन ई-अपशिष्ट के लिये जिम्मेदार है।
- AI उद्योग से संबंधित अन्य इनपुट का प्रभाव: AI डेटा केंद्रों को विशाल मात्रा में कच्चे माल की आवश्यकता होती है. AI चिप्स हानिकारक खनन से प्राप्त REE पर निर्भर होते हैं।
 - इसके अतिरिक्त, डेटा सेंटरों में शीतलन के रूप में बहुत अधिक जल का उपयोग किया जाता हैं।

AI के पर्यावरणीय प्रभावों को रोकने के लिये क्या पहल की गई हैं?

- UNFCCC के COP 29: अंतर्राष्ट्रीय दूरसंचार संघ द्वारा बाकू, अजरबैजान में आयोजित UNFCCC 2024 COP 29 में पर्यावरण के अनुकूल AI प्रथाओं की अधिक आवश्यकता पर बल दिया गया।
- विधायी कार्यवाहियाँ: AI के कार्बन फुटप्रिंट को कम करने और सतत् प्रथाओं को बढ़ावा देने के लिये यूरोपीय संघ (यूरोपीय संघ AI अधिनियम, 2024) और अमेरिका (कृत्रिम बुद्धिमत्ता पर्यावरण प्रभाव अधिनियम, 2024) दोनों ने कानून पारित किये।
- वैश्विक नैतिक दिशा-निर्देश: 190 से अधिक देशों ने UNESCO की 'कृत्रिम बुद्धिमत्ता की नैतिकता पर अनुशंसा' (Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence) में गैर-बाध्यकारी नैतिक AI दिशा-निर्देशों को अपनाया, जो कार्बन फुटप्रिंट और ऊर्जा खपत को कम कर स्थिरता को बढ़ावा देते हैं।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़







हिष्ट लर्निंग



- AI एक्शन समिट 2025: संयुक्त राष्ट्र महासचिव ने देशों से आग्रह किया कि वे ऐसे AI एल्गोरिदम और अवसंरचना डिजाइन करें जो **कम ऊर्जा की खपत करें** तथा ऊर्जा उपयोग को अनुकूलित करने के लिये AI को **स्मार्ट ग्रिड** में एकीकृत करें।
- UNEP की सिफारिशें: UNEP ने AI के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिये पाँच प्रमुख रणनीतियाँ प्रस्तावित की हैं:

UNEP's 5 Key Strategies

Standardized Measurements

A strategy for consistent environmental impact assessments.



Enhancing Efficiency

Focuses on improving AI efficiency while promoting recycling.



Integrating Policies

Incorporates AI policies into wider environmental regulations.





Mandatory Disclosures

Requires AI companies to disclose environmental impacts.



Greener Data Centres

Aims to make data centres more environmentally friendly.

हष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़













आगे की राह

- नवीकरणीय ऊर्जा: कंपिनयों को डेटा केंद्रों के लिये नवीकरणीय ऊर्जा का उपयोग करना चाहिये और जीवाश्म ईंधन उत्सर्जन को कम करने के लिये उन्हें नवीकरणीय ऊर्जा समृद्ध क्षेत्रों में स्थापित करना चाहिये।
 - कार्बन क्रेडिट खरीदने से उत्सर्जन को कम करने में मदद
 मिल सकती है।
 - AI स्वयं ही स्वच्छ ऊर्जा संक्रमण को सुगम बनाने के लिये नवीकरणीय ऊर्जा ग्रिड की दक्षता को बढ़ाने में मदद कर सकता है। उदाहरण के लिये, पवन ऊर्जा पूर्वानुमान को बेहतर बनाने के लिये गूगल के डीपमाइंड का उपयोग।
- ऊर्जा-कुशल मॉडल: छोटे, डोमेन-विशिष्ट AI मॉडल, अनुकूलित एल्गोरिदम, विशेष हार्डवेयर और ऊर्जा-कुशल क्लाउड डेटा केंद्र कार्बन फुटप्रिंट को 100 से 1,000 गुना तक कम कर सकते हैं।
 - व्यवसायों को ऊर्जा और गणना को बचाने के लिये शुरुआत से प्रशिक्षण देने के बजाय पूर्व-प्रशिक्षित AI मॉडल का उपयोग करना चाहिये।
- पारदर्शिता और जवाबदेही: जवाबदेही सुनिश्चित करने और पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने के लिये संगठनों को AI उत्सर्जन पर नजर रखने और स्पष्ट स्थिरता रिपोर्टिंग के लिये मानकीकृत ढाँचे की आवश्यकता है।

राष्ट्रीय हरित वित्तपोषण संस्थान

चर्चा में क्यों?

सरकार विभिन्न स्नोतों से **हरित वित्त** को एकत्रित करने एवं **वर्ष** 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन लक्ष्य को प्राप्त करने के क्रम में पूंजी लागत को कम करने हेतु एक राष्ट्रीय हरित वित्तपोषण संस्थान स्थापित करने की दिशा में कार्य कर रही है।

नीति आयोग द्वारा राष्ट्रीय हरित वित्तपोषण संस्थान हेतु
 NaBFID /NABARD, IREDA, ग्रीन
 InvITs और वैश्विक ग्रीन बैंक जैसे मॉडलों का मूल्यांकन
 किया जा रहा है।

भारत में हरित वित्त की क्या आवश्यकता है?

- जलवायु परिवर्तन संबंधी जोखिम में वृद्धिः जलवायु परिवर्तन के कारण वर्ष 2050 तक कुल आर्थिक मूल्य में अनुमानतः 10% की हानि हो सकती है तथा वैश्विक सकल घरेलू उत्पाद में 18% तक की कमी आ सकती है।
 - यह आर्थिक जोखिम विशेष रूप से भारत (जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक अपनी अर्थव्यवस्था को 10 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर तक बढ़ाना है) के लिये चिंताजनक है।
- भारत की शुद्ध-शून्य उत्सर्जन संबंधी महत्त्वाकांक्षाएँ:
 COP26 UNFCCC में भारत ने पंचामृत रणनीति के तहत वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य उत्सर्जन हासिल करने की प्रतिज्ञा व्यक्त की, जिसके लिये 10 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर से अधिक निवेश की आवश्यकता है।
- वित्तीय संस्थानों के लिये खतरा: बैंक ऊर्जा-कुशल भवनों, नवीकरणीय ऊर्जा, हरित बुनियादी ढाँचे और औद्योगिक डीकार्बोनाइजेशन का समर्थन करके जलवायु परिवर्तन के संभावित वित्तीय प्रभाव को कम कर सकते हैं। वित्तीय सेवा क्षेत्र इस क्षति के 72% के लिये जिम्मेदार है।
- निवंश घाटा: भारत को वर्ष 2070 तक शुद्ध-शून्य लक्ष्य तक पहुँचने के लिये कुल निवंश में 1.4 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर या सालाना 28 बिलियन अमेरिकी डॉलर की आवश्यकता है।
 - फरवरी, 2023 तक भारत का ग्रीन बॉण्ड जारी करने का कुल मूल्य केवल 21 बिलियन अमेरिकी डॉलर था, जिसमें निजी क्षेत्र का योगदान 84% था।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम

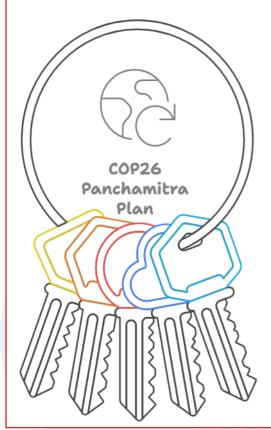


IAS करेंट अफेयर मॉडयब कोर्म





Achieving Climate Goals





Non-Fossil Energy Capacity

Achieving 500 GW of non-fossil energy capacity by 2030.



Renewable Energy Source

Sourcing 50% of energy requirements from renewable sources by 2030.



Carbon Emission Reduction

Reducing projected carbon emissions by 1 billion tonnes by 2030.



₹ Economic Carbon Intensity

Lowering carbon intensity of the economy by 45% by 2030.



Net-Zero Goal

Reaching net-zero emissions by 2070.

भारत में वर्तमान हरित ऊर्जा वित्तपोषण पहल क्या हैं?

- NCEEF: राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा और पर्यावरण कोष (NCEEF) कोयले पर स्वच्छ पर्यावरण उपकर के माध्यम से स्वच्छ ऊर्जा उपक्रमों और अनुसंधान को वित्तपोषित करता है।
 - IREDA. NCEEF के वित्त के एक हिस्से का उपयोग करके. 2% की दर पर बैंकों को ऋण देकर नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये रियायती ऋण को संभव बनाता है।
 - * वैश्विक संस्थाएँ भी IREDA को वित्तपोषण प्रदान करती हैं; उदाहरण के लिये विश्व बैंक ने सौर पार्कों के लिये 100 मिलियन डॉलर का दान दिया है।
- PSL की मान्यता: पीएसएल मान्यता: अप्रैल 2015 में RBI ने नवीकरणीय ऊर्जा को प्राथमिकता क्षेत्र ऋण (PSL) के रूप में नामित किया, तथा यह अनिवार्य किया कि बैंक इस उद्देश्य के लिये शुद्ध ऋण का 40% तक अलग रखें।
 - 💠 सौर, बायोमास, पवन, सक्ष्म जलविद्यत और गैर-पारंपरिक ऊर्जा उपयोगिताओं के लिये प्रति उधारकर्ता 15 करोड रुपए तक का ऋण उपलब्ध है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- ग्रीन बैंक: ग्रीन बैंक पर्यावरणीय दृष्टि से सतत परियोजनाओं को वित्तपोषित करके स्वच्छ ऊर्जा वित्तपोषण में तेजी लाते हैं। भारत में, IREDA, SBI और अन्य बैंक नवीकरणीय ऊर्जा परियोजनाओं के लिये रियायती ऋण प्रदान करते हैं।
- ग्रीन बॉण्ड: ये पर्यावरण के लिये लाभकारी परियोजनाओं के लिये पूंजी जुटाने हेतु बाजार आधारित वित्तीय साधन हैं। उदाहरण के लिये, IREDA द्वारा जारी ग्रीन मसाला बॉण्ड।
- क्राउडफंडिंग: यह एक विकेंद्रीकृत वित्तपोषण मॉडल है जिसमें नवीकरणीय ऊर्जा के लिये छोटे निजी निवेशों का उपयोग किया जाता है। उदाहरण के लिये, क्राउडफंडिंग प्लेटफॉर्म बेटरवेस्ट का ग्रामीण भारत में मेरागाओ (MeraGao) पावर और बूँद (Boond) इंजीनियरिंग के लिये समर्थन।

जलवायु वित्त का तात्पर्य जलवायु परिवर्तन के विरुद्ध शमन और अनुकुलन संबंधी कार्यों का समर्थन करने के लिये सार्वजनिक/निजी/वित्तपोषण के वैकल्पिक स्रोतों से प्राप्त स्थानीय, राष्ट्रीय या अंतर्राष्ट्रीय वित्तपोषण से है।

जलवायु वित्त के सिद्धांत

- प्रदुषणकर्त्ता भगतान करता है.
- (CBDR-RC) 'समान लेकिन विभेदित जिम्मेदारी और संबंधित क्षमताएँ'

UNFCCC द्वारा समन्वित बहुपक्षीय जलवायु कोष

- भ वैश्विक पर्यावरण सुविधा (GEF): वित्तीय तंत्र की संचालन इकाई (1994)
- क्योटो प्रोटोकॉल (2001):
 - अनुकूलन कोष (AF): विकासशील देशों को अनुकूलन परियोजनाओं का पूर्ण स्वामित्व प्रदान करना।
 - स्वच्छ विकास तंत्र (CDM): विकासशील देशों में उत्सर्जन-कटौती परियोजनाओं को पूर्ण करना।
-) हरित जलवायु कोष (GCF): वर्ष 2010 में स्थापित (COP 16)
 - इसके अंतर्गत कोष- अल्प विकसित देश कोष (LDCF) और विशेष जलवायु परिवर्तन कोष (SCCF)
- दीर्घकालिक जलवायु वित्तः
 - कानकुन समझौता (वर्ष 2010): लघु और दीर्घाविध में धन एकत्रित करना तथा उपलब्ध कराना।
 - पेरिस समझौता (वर्ष 2015): विकसित राष्ट्र वर्ष 2025 तक कम-से-कम 100 बिलियन डॉलर/वर्ष का नवीन सामहिक लक्ष्य स्थापित करने पर सहमत हुए।
- (अ) लॉस एंड डैमेज फंड (2023) (COP27 और COP28): जलवाय परिवर्तन के प्रभावों से सबसे कमज़ोर और प्रभावित देशों को वित्तीय सहायता करना।

विश्व बैंक के अधीन जलवायु निवेश कोष (CIF)

- स्वच्छ प्रौद्योगिकी कोष
- सामरिक जलवाय कोष

जलवायु वित्त के संबंध में भारत की पहल				
कोष	उद्देश्य उद्देश्य			
राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन अनुकूलन निधि (NAFCC) (2015) राष्ट्रीय स्वच्छ ऊर्जा कोष (2010-11)	 कमज़ोर भारतीय राज्यों के लिये स्वच्छ ऊर्जा को आगे बढ़ाना (औद्योगिक कोयले के उपयोग पर प्रारंभिक कार्बन टैक्स के साथ प्रारंभ करना) 			
■ राष्ट्रीय अनुकूलन कोष (2014)	 आवश्यक और उपलब्ध कोष के बीच अंतर को ख़त्म करना 			
■ अभीष्ट राष्ट्रीय निर्धारित अंशदान (INDCs) (2015)	■ UNFCCC के तहत अपनाए गए राष्ट्रीय स्तर पर बाध्यकारी लक्ष्य			
जलवायु परिवर्तन वित्त इकाई (2011)	 वैश्विक जलवायु वित्त मुद्दों पर नेतृत्व करता है 			

जलवायु वित्त के समक्ष चुनौतियाँ

- NDCs के तहत राष्ट्रीय आवश्यकताओं और जलवायु वित्त के बीच अंतर (Gap) होना,
- अल्प विकसित देशों को बहुपक्षीय जलवायु कोष से प्रति व्यक्ति के हिसाब से न्यूनतम स्वीकृत धनराशि मिलना,
- स्वीकृतियों की धीमी दर.
- 🕥 व्यवहार्यता-अंतर वित्त पोषण हासिल करने में विफल होना।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











भारत में हरित ऊर्जा वित्तपोषण में क्या चुनौतियाँ हैं?

- सीमित अंतर्राष्ट्रीय वित्तः COP29 UNFCCC में,
 विकसित देशों ने जलवायु शमन हेतु वर्ष 2035 तक प्रतिवर्ष कम से कम 300 बिलियन अमेरिकी डॉलर जुटाने का संकल्प लिया, जो कि आवश्यक वित्तपोषण की तुलना में अपर्याप्त है।
 - कई विशेषज्ञों का मानना है कि विकासशील देशों को जलवायु परिवर्तन से निपटने में मदद के लिये वर्ष 2030 तक प्रति वर्ष 1 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर की धनराशि जुटाना आवश्यक है।
- उच्च उधार लागतः उच्च ब्याज दरें, लंबी अवधि तथा उधारदाताओं के लिये वित्तीय प्रोत्साहनों की कमी, हिरत वित्त को महंगा बना देती है, जिससे परियोजनाएँ प्रायः वित्तीय रूप से अव्यवहारिक हो जाती हैं।
- निधियों का विचलन: NCEEF की स्थापना स्वच्छ ऊर्जा
 पहलों के लिये की गई थी, लेकिन इसकी अधिकांश निधियों को
 GST क्षितपूर्ति और नमामि गंगे जैसी गैर-नवीकरणीय
 परियोजनाओं में स्थानांतरित कर दिया गया है।
- ग्रीन बैंकों के लिये संस्थागत बाधाएँ: RBI के स्पष्ट दिशानिर्देशों और कानूनी मान्यता की कमी के कारण भारत में अभी तक ग्रीन बैंकों को संस्थागत रूप नहीं दिया जा सका है, जिससे उनकी विश्वसनीयता और निधि संग्रहण पर असर पड़ रहा है।
- अविकसित ग्रीन बॉण्ड मार्केट: ग्रीन बॉण्ड को उच्च केडिट रेटिंग की आवश्यकता होती है, जो कई नवीकरणीय परियोजनाओं

में खराब वित्तीय स्वास्थ्य के कारण नहीं होती है। निवेशकों में फंड के उपयोग को लेकर अविश्वास बना रहता है।

आगे की राह

- जलवायु वित्त को बढ़ावा देनाः रियायती वित्तपोषण जुटाने के लिये वैश्विक ग्रीन बॉण्ड मार्केट और बहुपक्षीय संस्थाओं (विश्व बैंक, AIIB) जैसे प्लेटफार्मों का लाभ उठाना।
 - निवेशकों को आकर्षित करने के लिये कर-मुक्त ग्रीन बॉण्ड योजना शुरू करते हुए हरित बुनियादी ढाँचा परियोजनाओं के लिये संप्रभु गारंटी और ब्याज दर सब्सिडी प्रदान करना।
- हिरित बैंकिंग पारिस्थितिकी तंत्र: स्पष्ट विनियमन और विधिक ढाँचे के साथ RBI के तहत हिरित बैंकों को संस्थागत बनाने और साथ साथ ही वैश्विक हिरत पूंजी को आकर्षित करने के लिये सार्वजिनक-निजी सह-वित्तपोषण को बढ़ावा दिया जाना चाहिये।
- वैकल्पिक वित्तपोषण तंत्रः निजी भागीदारी को बढ़ावा देने
 और हरित वित्तपोषण साधनों से जुड़े कार्बन क्रेडिट बाजार
 विकसित करने के लिये हरित अवसंरचना निवेश ट्रस्टों (ग्रीन इनविट्स) का विस्तार करने की आवश्यकता है।
- सूक्ष्म वित्त पोषणः महिलाओं के नेतृत्व वाले हरित व्यवसायों
 को समर्थन प्रदान करना तथा न केवल शमन पर ध्यान केंद्रित
 करने अपितु अनुकूलन में सहायता प्रदान करने के लिये लघु
 किसानों के लिये संवहनीय जलवायु जोखिम बीमा प्रदान करने की आवश्यकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर्स





भूगोल

नियोटेथिस महासागरीय प्लेट और विवर्तनिकी संचलन

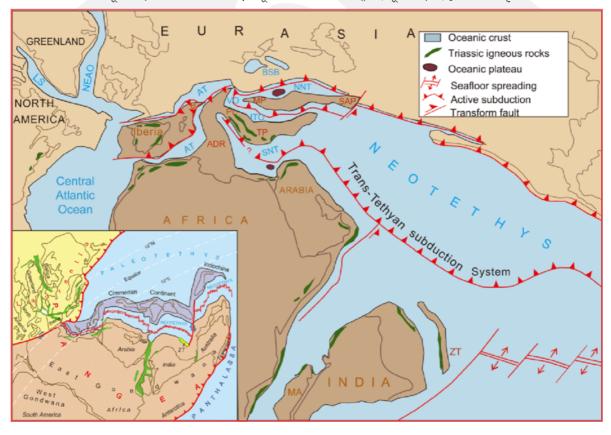
चर्चा में क्यों?

एक अध्ययन के अनुसार, **प्लेटों की गति के कारण प्राचीन नियोटेथिस महासागरीय प्लेट**, जो पहले अरब और यूरेशियाई महाद्वीपीय विवर्तनिकी प्लेटों के बीच स्थित थी, पश्चिम एशिया में जाग्रोस पर्वत के नीचे विखंडित हो रही है।

 इसका प्रभाव क्षेत्रीय भूगोल, भूकंप और संसाधन वितरण पर पड़ता है, तथा पृथ्वी की गहन विवर्तनिकी प्रक्रियाओं के बारे में बहुमूल्य जानकारी प्राप्त होती है।

नियोटेथिस महासागरीय प्लेट क्या है?

- पैंजिया के विघटन के दौरान, नियोटेथिस महासागर के समुद्र तल का निर्माण नियोटेथिस महासागरीय प्लेट, जो एक प्राचीन महासागरीय प्लेट है, द्वारा हुआ।
- जैसे-जैसे अरब और यूरेशियाई प्लेटें समय के साथ एक-दूसरे के करीब आती गईं, यह यूरेशियाई महाद्वीप के नीचे पृथ्वी के मेंटल में समा गई।





अरेबियन प्लेट:

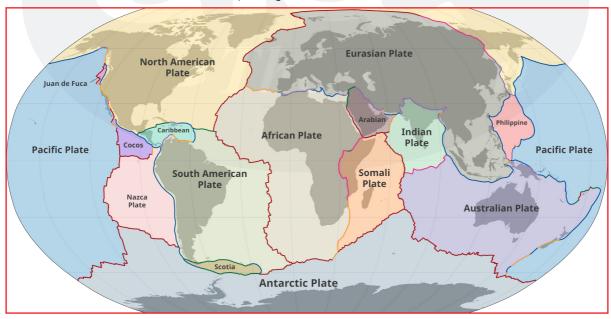
- अरेबियन प्लेट उत्तरी और पूर्वी गोलार्ब्स में एक छोटी विवर्तनिकी प्लेट है, जो अफ्रीकी और भारतीय प्लेटों के साथ उत्तर की ओर बढ़ रही है।
- यूरेशियन प्लेट के साथ पर्वत निर्माण में इसकी प्रमुख भूमिका रही है, जिसने जाग्रोस पर्वत, अल्बोरज़ पर्वत, ईरानी पठार, हिमालय
 तथा दक्षिणी यूरोप और दक्षिण पर्व एशिया में अन्य पर्वतमालाओं के उत्थान में योगदान दिया है।
- जाग्रोस पर्वत के अधिक वजन के कारण आसपास की भूमि निचे की और खिसक गई, जिससे मेसोपोटामिया तलछटी बेसिन का निर्माण हुआ।

यूरेशियन प्लेट:

- यूरेशियन प्लेट एक प्रमुख विवर्तनिकी प्लेट है, जो यूरोप, रूस और एशिया के कुछ हिस्सों को कवर करती है, तथा इसकी सीमाएं
 उत्तरी अमेरिकी, अफ्रीकी, अरब, भारतीय और सुंडा प्लेटों के साथ साझा करती हैं।
- पश्चिम में उत्तरी अमेरिकी प्लेट के साथ इसकी सीमा अलग है तथा यह 0.25 से 0.5 इंच प्रति वर्ष की औसत गित से आगे बढ़ रहा है, जिससे आइसलैंड 2.5 सेमी प्रति वर्ष अलग हो रहा है।

विवर्तनिकी प्लेट और संचलन क्या है?

- विवर्तनिकी प्लेट (जिसे लिथोस्फेरिक प्लेट भी कहा जाता है) महाद्वीपीय और महासागरीय प्लेटों द्वारा निर्मित ठोस चट्टान का एक विशाल, अनियमित आकार का स्लैब है।
 - महाद्वीपीय प्लेटें पृथ्वी के भू-भाग का निर्माण करती हैं, जबिक महासागरीय प्लेटें महासागरीय तल के नीचे स्थित होती हैं।
 - महासागरीय प्लेटें सघन बेसाल्टिक चट्टानों से निर्मित अभिसारी सीमाओं पर महाद्वीपीय प्लेटों के नीचे स्थित हैं, जबिक महाद्वीपीय प्लेटों का निर्माण हल्की ग्रेनाइट चट्टानों से हुआ है।



Eष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ > प्रिट्ट क्लासल्म कोर्सेस > प्राप्त कार्स > प्रिट्ट क्लासल्म कोर्सेस > प्राप्त कार्य क

- **73**
- बड़ी और छोटी विवर्तनिकी प्लेटें: पृथ्वी का स्थलमंडल 7
 बड़ी और कई छोटी प्लेटों में विभाजित है।
 - बड़ी फ्लेटें: अंटार्कटिक प्लेट, उत्तरी अमेरिकी प्लेट, दक्षिण अमेरिकी प्लेट, प्रशांत प्लेट, इंडो-ऑस्ट्रेलियाई प्लेट, अफ्रीकी प्लेट, यूरेशियन प्लेट।
 - छोटी प्लेटें: कोकोस प्लेट, नज्ञका प्लेट, अरेबियन प्लेट, फिलीपीन प्लेट, कैरोलीन प्लेट, फिजी प्लेट, ज्वान डी फ्यूका प्लेट आदि।
- विवर्तनिकी प्लेट संचलनः
 - प्लेटों का संचलनः विवर्तनिकी प्लेटें स्थिर नहीं होती हैं, बिल्क ये दुर्बलतामंडल पर क्षैतिज रूप से चलायमान होती हैं।
 - इनकी परस्पर क्रिया (टकराना, अलग होना या एक दूसरे के ऊपर से घर्षण करना) के परिणामस्वरूप भूगर्भीय घटनाएँ होती हैं जैसे भूकंप और ज्वालामुखी विस्फोट।
 - संचलन की दर: विवर्तनिकी प्लेटें अलग-अलग गित से चलायमान हैं। आर्किटिक रिज की गित सबसे कम है (<2.5 सेमी/वर्ष), जबिक दक्षिण प्रशांत में ईस्ट पैसिफिक राइज़ की गित सबसे अधिक है (>15 सेमी/वर्ष)।
 - प्रेरक शक्तिः यह गित मेंटल की संवहन धाराओं से प्रेरित होती है, जो पृथ्वी के निर्माण से उत्पन्न प्रारंभिक ऊष्मा और थोरियम एवं यूरेनियम जैसे समस्थानिकों के रेडियोधर्मी क्षय के कारण उत्पन्न होती है।
 - गर्म पदार्थ के ऊपर उठने, फैलने एवं ठंडा होने से एक सतत् चक्र के माध्यम से प्लेट संचलन होता है।
- विवर्तनिकी प्लेट सीमाएँ:
 - अभिसारी सीमाएँ (विनाशकारी सीमाएँ): इन सीमाओं पर प्लेटों के टकराने के परिणामस्वरूप भूमि धँसाव, पर्वत निर्माण तथा ज्वालामुखी चाप का निर्माण होता है।
 - महासागरीय-महाद्वीपीय अभिसरणः सघन
 महासागरीय प्लेट महाद्वीपीय प्लेट के नीचे धँस जाती

- है (उदाहरण के लिए, ज्वान डी फ्यूका प्लेट का उत्तरी अमेरिकी प्लेट के नीचे धँस जाना)।
- महासागरीय-महासागरीय अभिसरणः सघन प्लेट
 के नीचे की ओर धँस जाने से गहरी खाइयाँ एवं द्वीप
 चाप बनते हैं (जैसे, मारियाना टेंच)।
- महाद्वीपीय-महाद्वीपीय अभिसरण: इनके टकराव के परिणामस्वरूप पर्वत निर्माण होता है (उदाहरण के लिए, भारतीय और यूरेशियन प्लेटों के टकराव के कारण हिमालय का निर्माण)।
- अपसारी सीमाएँ (रचनात्मक सीमाएँ): इसमें प्लेटें अलग हो जाती हैं, जिससे नई भूपर्पटी के निर्माण के साथ समुद्रतल का विस्तार होता है और दरार घाटियाँ बनती हैं।
 - * महासागरीय अपसरणः इससे मध्य-महासागरीय कटक बनते हैं (जैसे, मध्य-अटलांटिक कटक)।
 - महाद्वीपीय अपसरणः इससे दरार घाटियाँ बनती हैं (उदाहरण के लिए, अफ्रीका की महान दरार घाटी)।
- रूपांतरण सीमाएँ: इसमें प्लेटें भूपर्पटी का निर्माण या विनाश किए बिना एक दूसरे के ऊपर से गति करती हैं।
 - इससे प्राय: भ्रंश के साथ संचित ऊर्जा के कारण भूकंप
 आते हैं (उदाहरण के लिए, कैलिफोर्निया में सैन एंडियास भ्रंश)।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. अभिसारी, अपसारी और रूपांतरित प्लेट सीमाएँ क्या हैं? भूकंपीय गतिविधि एवं प्राकृतिक आपदाओं को समझने के क्रम में इनके महत्त्व पर चर्चा कीजिये।

भारत के अंतर्देशीय जलमार्ग

चर्चा में क्यों?

प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने असम के जोगीघोपा में अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन (IWT) टर्मिनल के उद्घाटन की सराहना की तथा वस्तु परिवहन के लिये भारत के विशाल अंतर्देशीय जलमार्गों (लगभग 14,500 किमी नौगम्य जलमार्ग) की क्षमता पर प्रकाश डाला।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्म



इप्टि ह



जोगीघोपा के अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन टर्मिनल के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- IWT टर्मिनल: यह असम में ब्रह्मपुत्र नदी (राष्ट्रीय जलमार्ग-2) पर स्थित है।
 - राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 1988 के अंतर्गत बांग्लादेश सीमा (धुबरी) से असम में ब्रह्मपुत्र नदी के सदिया (891 किमी) को राष्ट्रीय जलमार्ग-2 घोषित किया गया।
- महत्त्वः जोगीघोपा IWT टर्मिनल PM गति शक्ति के अनुरूप होने के साथ आर्थिक विकास के क्रम में अंतर्देशीय जलमार्गों को बढ़ावा देने पर केंद्रित है।
 - यह भूटान और बांग्लादेश के लिये एक अंतर्राष्ट्रीय बंदरगाह के रूप में कार्य करता है, जो जोगीघोपा में मल्टी-मॉडल लॉजिस्टिक्स पार्क (MMLP) से जुड़ता है, जिससे असम और पूर्वोत्तर में वस्तुओं की आवाजाही तथा रसद को बढ़ावा मिलता है।
 - इससे पड़ोसी देशों के साथ व्यापार और वाणिज्य को बढ़ावा मिलता है। परिवहन लागत और पारगमन समय कम होता है।
 - भारत की एक्ट ईस्ट नीति को मजबूत करता है। सड़क, रेल और जलमार्गों को एकीकृत करके मल्टी-मॉडल कनेक्टिविटी में सुधार करता है। भूटान के लिये सीधे जलमार्ग पहुँच प्रदान करता है, जिससे सड़क नेटवर्क पर निर्भरता कम होती है।

अंतर्देशीय जलमार्ग परिवहन क्या है?

- पिरचयः इसका तात्पर्य निदयों, नहरों, झीलों और अन्य अंतर्देशीय जल निकायों जैसे नौगम्य जलमार्गों पर लोगों और वस्तुओं की आवाजाही से है।
- विधायी ढाँचाः
 - भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण अधिनियम, 1985: वर्ष 1986 में भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण (IWAI) के गठन का मार्ग प्रशस्त हुआ।

- IWAI एक स्वायत्त संगठन है, जो राष्ट्रीय जलमार्गों के विकास, रखरखाव और विनियमन के लिये जिम्मेदार है।
 - * राष्ट्रीय जलमार्ग अधिनियम, 2016: उन्नत नौवहन और नौवहन के लिये 111 अंतर्देशीय जलमार्गों को राष्ट्रीय जलमार्ग घोषित किया गया।
- अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 2021: अंतर्देशीय पोत अधिनियम, 1917 को प्रतिस्थापित किया गया, अंतर्देशीय पोतों के लिये एक समान नियम पेश किये गए, जिससे पूरे भारत में सुरक्षा, नेविगेशन और अनुपालन सुनिश्चित हुआ।
- राष्ट्रीय जलमार्ग होने के मानदंड: किसी जलमार्ग को राष्ट्रीय जलमार्ग माने जाने के लिये उसकी लंबाई 50 कि.मी. होनी चाहिये तथा उस पर शक्तिशाली जहाजों का आवागमन हो सके (शहरी क्षेत्रों और अंतर-बंदरगाह यातायात को छोड़कर)।
 - इसे एकाधिक राज्यों की सेवा करनी चाहिये या समृद्ध आंतरिक क्षेत्रों या प्रमुख बंदरगाहों को जोड़ना चाहिये या राष्ट्रीय सुरक्षा के लिये रणनीतिक नौवहन का समर्थन करना चाहिये या ऐसे क्षेत्रों को जोड़ना चाहिये जहाँ अन्य परिवहन साधनों की कमी हो।
- भारत में अंतर्देशीय जलमार्गों की वृद्धिः वर्ष 2014 के बाद से संचालित राष्ट्रीय जलमार्गों में 767% की वृद्धि और माल दुलाई में 635% की वृद्धि हुई है।
- कार्गो यातायात 18 मिलियन टन से बढ़कर 133 मिलियन टन (वित्त वर्ष 2023-24) हो गया, जिसमें 22% की चक्रवृद्धि वार्षिक वृद्धि दर (CAGR) रही।
- सरकारी पहलः समुद्री भारत विजन 2030, सागरमाला कार्यक्रम, और निदयों को जोड़ने के लिये राष्ट्रीय पिरप्रेक्ष्य योजना।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर





भारत में प्रमुख राष्ट्रीय जलमार्गः

राष्ट्रीय जलमार्ग (NW) संख्या	स्थान
NW-1: गंगा-भागीरथी-हुगली नदी तंत्र (हल्दिया-इलाहाबाद)	उत्तर प्रदेश, बिहार, झारखंड, पश्चिम बंगाल
NW-3: वेस्ट कोस्ट नहर (कोट्टापुरम-कोल्लम), चंपकारा और उद्योगमंडल नहरें	केरल
NW-4: कृष्णा नदी (मुक्तियाला - विजयवाड़ा)	आंध्र प्रदेश
NW-10: अंबा नदी	महाराष्ट्र
NW-68: मांडवी नदी (उसगाँव ब्रिज से अरब सागर तक)	गोवा
NW-73: नर्मदा नदी	गुजरात, महाराष्ट्र
NW-100: तापी नदी	गुजरात, महाराष्ट्र
NW-97: सुंदरबन जलमार्ग	पश्चिम बंगाल (भारत-बॉंग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग के माध्यम से)

भारत में अंतर्देशीय जल परिवहन (IWT) विकसित करने के लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?

श्रेणी	लाभ	चुनौतियाँ
लागत क्षमता	लागत प्रभावी और ईंधन कुशल परिवहन मोड	अधिक गाद जमाव और बालूकरण (शोल निर्माण) से रखरखाव लागत बढ़ जाती है।
पर्यावरणीय प्रभाव	न्यून कार्बन उत्सर्जन और पर्यावरण अनुकूल परिवहन	मौसम में उतार-चढ़ाव (कई निदयों की गहराई उथली होती है) और ड्रेजिंग से नदी के तल, जलीय जीवन पर प्रभाव पड़ता है, तथा पारिस्थितिकीय चिंताओं के कारण सामुदायिक प्रतिरोध उत्पन्न होता है।
यातायात में कमी	सड़कों और रेलमार्गों पर बोझ कम होता है	पर्याप्त नौवहन सहायता और जलमार्ग परिवहन टर्मिनलों का अभाव
व्यापार एवं संपर्क	घरेलू और सीमा पार व्यापार को बढ़ावा देता है (जैसे, भारत-बाँग्लादेश प्रोटोकॉल मार्ग)	असंगत जल प्रवाह, क्योंकि इसका प्रमुख हिस्सा सिंचाई और औद्योगिक उपयोग के लिये मोड़ दिया जाता है।
क्षेत्रीय विकास	दूरवर्ती क्षेत्रों में आर्थिक विकास को बढ़ावा मिलता है	अपर्याप्त जेटी और बंदरगाहों सहित बुनियादी ढाँचे का अभाव
पर्यटन संभावना	नदी पर्यटन और क्रूज उद्योग को बढ़ावा मिलता है	बड़े जलयानों अथवा जहाजों के लिये पुल और ऊर्ध्वाधर निकासी संबंधी मुद्दे
निजी निवेश	बहु-मॉडल परिवहन एकीकरण को प्रोत्साहित करता है	निजी क्षेत्र की सीमित भागीदारी और निवेश

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें









आगे की राह

- कार्गो और यात्री आवागमनः कार्गो आवागमन को बढ़ावा देने के लिये पीएम मित्र पार्क और मेगा फूड पार्क जैसे आर्थिक क्षेत्रों के साथ अंतर्देशीय जलमार्गों को एकीकृत किये जाने की आवश्यकता है। क्रूज़ भारत मिशन के माध्यम से यात्री परिवहन को बढ़ाने के लिये क्रूज पर्यटन का विकास किया जाना चाहिये।
- प्रमुख राष्ट्रीय जलमार्गों पर प्रोत्साहन और निर्धारित अनुसूचित सेवाओं के साथ जलवाहक योजना के अंतर्गत माल के आवागमन को बढावा देना चाहिये।
- वित्तीय एवं नीतिगत सहायता: अंतर्देशीय जलमार्ग के विकास हेतु निधि जुटाने, जलमार्ग संबंधी बुनियादी ढाँचे का वर्द्धन करने, नदी सामुदायिक विकास योजना के माध्यम से पारंपरिक नौवहन प्रथाओं का संरक्षण करने की आवश्यकता है।
- सार्वजनिक-निजी भागीदारी: वित्तीय प्रोत्साहन और कर लाभ प्रदान कर टर्मिनल विकास, पोत निर्माण और कार्गो हैंडलिंग में निजी निवेश को आकर्षित करना चाहिये।
- सतत् विकासः हरित जहाज़ों को अपनाना, तथा सतत् ड्रेजिंग तकनीकें पर्यावरण अनुकूल अंतर्देशीय जलमार्ग विकास के लिये महत्त्वपूर्ण हैं।
- इन उपायों से प्रदूषण कम होगा, जलीय पारिस्थितिकी तंत्र की रक्षा होगी तथा पर्यावरणीय संतुलन बनाए रखते हुए दीर्घकालिक नौवहन सुनिश्चित होगा।

दृष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. अंतर्देशीय जलमार्ग का भारत के बहु-मॉडल परिवहन नेटवर्क में किस प्रकार योगदान हो सकता है ?

हिम विगलन और जलवायु व्यवधान

चर्चा में क्यों?

अमेरिकी नेशनल स्त्रो एंड आइस डेटा सेंटर (NSIDC) के अनुसार, <mark>आर्कटिक</mark> और अंटार्कटिक सागर के हिम क्षेत्र सहित वैश्विक हिम आवरण फरवरी 2025 में घटकर 15.76 मिलियन वर्ग किमी. रह गया है।

 NASA के अनुसार, वर्ष 1981 से वर्ष 2010 की अविध में आर्कटिक सागर के हिम आवरण में प्रति दशक 12.2% की दर से विगलन हुआ है। • इसके अतिरिक्त, **हिमालय के हिमनदों के निवर्तन** से भारत का जम्मू-कश्मीर (J&K) प्रत**िकूल रूप से प्रभावित हो रहा** है।

समुद्री हिम क्या है?

- परिचयः समुद्री हिम मुक्तप्रवाही ध्रुवीय हिम है जिसका शीत ऋतु में विस्तारण और ग्रीष्म ऋतु में विगलन होता है तथा यह अंशतः वर्ष भर बनी रहती है।
 - यह मुख्यत: आर्किटिक महासागर और अंटार्किटिका महासागर में पाई जाती है।
- विशेषताएँ: समुद्री हिम हिमित लवणीय जल से बनती है, जबिक हिमखंड, ग्लेशियर और हिम परत थल पर उत्पन्न होती हैं।
 - समुद्री हिम बनने पर अधिकांश लवण बाहर निकल जाता है, जिससे समुद्री हिम समुद्री जल की तुलना में अल्प लवणीय हो जाता है।
 - शेष लवण छोटे-छोटे खंडों में रह जाता है, जिससे हिम की एक छिद्रयुक्त संरचना बनती है।

क्लिक टू रीड: ग्लेशियर क्या हैं?

आर्कटिक और अंटार्कटिक सागर के हिम आवरण में गिरावट के क्या कारण हैं?

- विलंबित हिमनः असामान्य रूप से ऊष्ण महासागरीय तापमान के कारण शीतलन प्रक्रिया मंद हो गई, जिससे हिम निर्माण में देरी हुई। उदाहरण के लिये, हडसन खाड़ी (उत्तरपूर्वी कनाडा) के समीप धीमी गति से हिम का निर्माण।
- समुद्री उष्ण तरंगें (MHW): आर्कटिक MHW और तापित गल्फ स्ट्रीम्स से आर्कटिक की ओर अतिरिक्त उष्णता का गमन होता है और समुद्री हिम का विगलन होता है जिससे आर्कटिक सागर के हिम आवरण में गिरावट होती है।
- हिम विभंजी पवनें: बैरेंट्स सागर और बेरिंग सागर में आए तूफानों से हिम का विभंजन हुआ, जिससे उनके विगलन की संभावना बढ़ गई।
 - अंटार्कटिक सागर का हिम आवरण विशेष रूप से हिम विभंजी पवनों के प्रति सुभेद्य है क्योंकि यह समुद्र में प्रवहमान रहती है जिससे पवनों द्वारा इसका विभंजन सरलता से हो जाता है। उदाहरण के लिये, कोलोसस A23a एक विशाल अंटार्कटिक हिमखंड है जो 2020 से दक्षिणी महासागर में प्रवहमान है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस

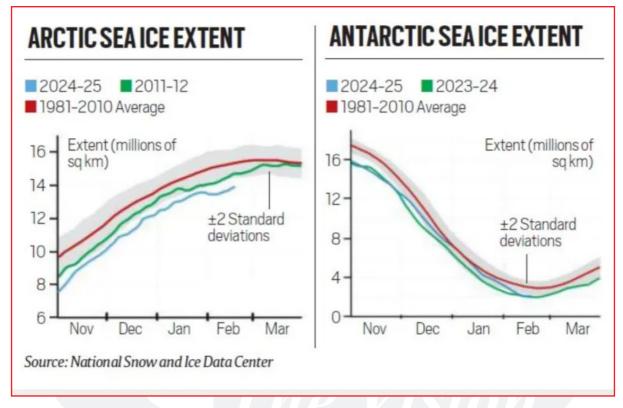


IAS करेंट अफेयर





- हिम में कमी: आर्कटिक की हिम समय के साथ पतली और भंगुर होती जा रही है, जिससे तूफानों और तापमान परिवर्तनों के प्रति इसकी संवेदनशीलता बढ गई है।
 - ❖ उष्ण वायु के कारण अंटार्किटिका की हिम की चादर (आइस शेल्फ) के किनारे पिघलने लगे, जो सागर तक फैले हुए थे।



- उच्च वायु तापमान: स्वालबार्ड, नॉर्वे जैसे क्षेत्रों में सामान्य से अधिक तापमान का अनुभव हुआ, जिसके कारण समुद्री हिम में अतिरिक्त कमी आई।
 - ❖ दक्षिणी गोलार्द्ध की गर्मियों के अंत में वायू और जल के तापमान मंे वृद्धि के कारण अंटार्कटिक क्षेत्र में हिम के पिघलने की गित तीव्र

आर्कटिक और अंटार्कटिक सागर के हिम आवरण में गिरावट के परिणाम क्या हैं?

- ग्लोबल वार्मिंग में वृद्धिः समुद्री हिम के आवरण में कमी का अर्थ है कि जल सूर्य के संपर्क में आ रहा है और जल द्वारा अधिक ऊष्मा (सौर विकिरण) अवशोषित हो रही है, जिससे जल के तापमान में और वृद्धि हो रही है।
 - ❖ 1980 के दशक के प्रारम्भ से मध्य तक चमकदार और परावर्तक हिम (Bright And Reflective Ice) में कमी आने के कारण ध्रुवीय समुद्री हिम ने अपने प्राकृतिक शीतलन प्रभाव का लगभग 14% हिस्सा खो दिया है।
- वैश्विक महासागरीय परिसंचरण में व्यवधान: समुद्री हिम पिघलने से स्वच्छ जल निसृत होता है, जिससे सागरीय लवणता और सतही जल घनत्व में कमी आती है।
 - ❖ इससे **महासागरीय परिसंचरण** धीमा हो जाता है, जिससे सागरीय पारिस्थितिकी तंत्र और वैश्विक जलवायू पैटर्न बाधित हो जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









- जलवायु विनियमन की हानि: समुद्री हिम, सागर की सतह पर एक इन्सुलेटिंग कैप बनाकर वाष्पीकरण और वायुमंडल में ऊष्मा की हानि को कम करके प्रह को शीतल करती है। हिम में कमी इस प्रभाव को कमज़ोर करती है, जिससे जलवायु परिवर्तन में तेज़ी आती है।
- चरम मौसमी घटनाएँ: हिम में कमी होने और तापमान बढ़ने से तूफानों की आवृत्ति और तीव्रता बढ़ सकती है।





हिमालय के ग्लेशियरों के निवर्तन से जम्मू-कश्मीर पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

- परिचय: भारत में, जम्म् और कश्मीर (J&K) में प्रचुर मात्रा में हिमनद (ग्लेशियर) हैं, जिनके पिघलने से क्षेत्र के जल संसाधनों, अर्थव्यवस्था, कृषि और पारिस्थितिकी पर गहरा प्रभाव पड़ता है।
- प्रभाव:
 - जल स्तर में गिरावट: जलवायु परिवर्तन के कारण बर्फबारी और ग्लेशियर पिघलने में कमी आई है, जिसके कारण क्षेत्र की प्रमुख निदयों और झरनों के जल स्तर में 75% की गिरावट आई है।
 - कृषि में व्यवधानः बढ़ते तापमान ने 8,000 करोड़ रुपए के सेब उद्योग को क्षति पहुँचाया, जिससे जल्दी पकने, गुणवत्ता में कमी और कीमतें कम हो गईं।
 - जल की कमी से सिंचाई में कमी आती है, जिससे फसल की पैदावार और खाद्य सुरक्षा प्रभावित होती
 - आईभूमि पर खतराः हिमनदों में कमी आने से वुलर जैसी आईभूमि (जो प्राकृतिक जलवायु अवरोधक के रूप में कार्य करती हैं) के क्षेत्रफल में कमी आ रही है।
 - जम्म-कश्मीर में 99.2% जल निकाय ग्रामीण क्षेत्रों में हैं और उनमें से कई सूख रहे हैं या अनुपयोगी हो रहे हैं।
 - भूमि क्षरणः ग्लेशियरों के तेज़ी से पिघलने से अपवाह में वृद्धि होने के कारण मृदा क्षरण को बढ़ावा मिलता है।
- पलायन को बढावा: ग्लेशियर में कमी आने के कारण चरागाह भूमि के कम होने से गुज्जर-बकरवाल जैसे समुदायों को पलायन के लिये मजबूर होना पड़ रहा है, जिससे पारंपरिक आजीविका पर संकट बढ़ रहा है।

पृथ्वी पर आइस कैप का निर्माण

- साइंस एडवांसेज़ में प्रकाशित शोध से इस धारणा को चुनौती मिलती है कि यदि उत्सर्जन रोक दिया जाए तो पृथ्वी पर स्वाभाविक रूप से शीत जलवायु हो जाएगी।
 - ऐतिहासिक रूप से पृथ्वी पर ऊष्ण एवं उच्च-CO्र की स्थितियाँ रही हैं।
- इस शोध में पृथ्वी पर आइस कैप के निर्माण के लिये जिम्मेदार निम्नलिखित कारकों की पहचान की गई है।
 - ज्वालामुखीय CO₂ का कम उत्सर्जन: कम ग्रीनहाउस गैसों से वार्मिंग सीमित होती है।
 - ❖ कार्बन भण्डारण में वृद्धिः वन क्षेत्र से अधिक CO, का अवशोषण होता है।
 - ❖ रासायनिक अपक्षयः CO₂ की चट्टानों के साथ अभिक्रिया से वायुमंडलीय कार्बन और कम हो जाता है।
 - भूगोलः व्यापक रूप से फैले महाद्वीपों एवं विशाल पर्वत शृंखलाओं के कारण वर्षा में वृद्धि होती है, जिससे कार्बन निष्कासन में तेज़ी के कारण शीतलन को बढ़ावा मिलता

निष्कर्ष

वैश्विक स्तर पर समुद्री हिम में कमी के कारण जलवायु परिवर्तन तीव्र हो रहा है, समुद्री परिसंचरण बाधित हो रहा है और चरम मौसमी घटनाओं को बढावा मिल रहा है। भारत में (विशेष रूप से जम्मू और कश्मीर में) ग्लेशियर पिघलने से जल की गंभीर कमी, कृषि में नुकसान, आईभूमि क्षेत्र में कमी और मजबूरन पलायन जैसी समस्याओं को बढ़ावा मिल रहा है। इन प्रभावों को कम करने के लिये तत्काल जलवायु कार्रवाई के साथ धारणीय नीतियाँ आवश्यक हैं।

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. भारत की जल सुरक्षा, कृषि एवं आजीविका के संबंध में हिमनद पिघलने से उत्पन्न चुनौतियों का परीक्षण कीजिये।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें













विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

दैनिक अनुप्रयोगों हेतु ISRO का अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी हस्तांतरण

चर्चा में क्यों?

भारतीय राष्ट्रीय अंतिरक्ष संवर्द्धन एवं प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe) ने अंतिरक्ष मिशनों के लिये भारतीय अंतिरक्ष अनुसंधान संगठन (इसरो) द्वारा विकसित 166 प्रौद्योगिकियों की पहचान की है, जिन्हें गैर-अंतिरक्ष अनुप्रयोगों के लिये उद्योगों को हस्तांतिरत किया जा सकता है।

 इस कदम से ऑटोमोटिव, निर्माण और लॉजिस्टिक्स सिंहत विभिन्न क्षेत्रों को लाभ मिलने की उम्मीद है, जिससे दैनिक जीवन में सुधार होगा।

इसरो की अंतरिक्ष तकनीक विभिन्न उद्योगों पर क्या प्रभाव डालेगी?

- मोटर वाहन उद्योगः
 - बचाव प्रणालियाँ: वाहन दुर्घटनाओं को रोककर, चंद्रयान-3 की लैंडिंग के लिये प्रयुक्त एल्गोरिदम और सॉफ्टवेयर को वाहन सुरक्षा बढ़ाने के लिये संशोधित किया जा सकता है।
 - एयरबैग की तैनाती: एयरबैग की तैनाती के लिये सर्वोत्तम अवधि की पहचान करके, दाब सेंसरों को, जो प्रणोदकों को ट्रैक करने के लिये प्रक्षेपण वाहनों में उपयोग किये जाते हैं, यात्रियों की सुरक्षा में सुधार के लिये पुन: उपयोग किया जा सकता है।
 - 3D LiDAR कैमरा: मूल रूप से अंतरिक्ष नेविगेशन के लिये विकसित, 3D LiDAR कैमरा गहराई की जानकारी के साथ 3D छिवयाँ उत्पन्न करता है और खतरे की पहचान, पैदल यात्री की सुरक्षा एवं स्वायत्त बुाइविंग में सहायता कर सकता है।

- संसर: इसरो द्वारा विकसित विशिष्ट सेंसर स्वदेशी उत्पादन को बढ़ावा देकर और आयात पर निर्भरता कम करके ऑटोमोटिव व औद्योगिक अनुप्रयोगों में लागत को घटा सकते हैं।
- स्वास्थ्य सेवा: 3D LiDAR कैमरा का उपयोग जीवनशैली संबंधी बीमारियों की भविष्यवाणी करने के लिये सटीक शारीरिक माप या चिकित्सा निदान में उन्नत इमेजिंग समाधान के लिये किया जा सकता है।
- निर्माण और बुनियादी ढाँचा: इसरो का NRCM-204,
 एक अत्यधिक संक्षारण प्रतिरोधी कोटिंग है, जो धातुओं को अम्लीय संक्षारण समेत कठोर वातावरण से बचाता है।
 - इसका उपयोग विनिर्माण में धातु संरचनाओं की सुरक्षा के लिये तथा मोटर वाहन उद्योग में वाहनों के क्षरण को रोकने के लिये किया जा सकता है।
 - कंपन प्रबंधन प्रणाली, जिसे मूल रूप से प्रक्षेपण के दौरान उपग्रह इलेक्ट्रॉनिक्स को कंपन से बचाने के लिये डिज़ाइन किया गया था, इस तकनीक का प्रयोग भवनों को भूकंप से बचाने के लिये किया जा सकता है, जिससे ये भूकंप के दौरान अधिक सुरक्षित बन सकते हैं।
- इलेक्ट्रॉनिक्स डिवाइसः इसरो का बेन्ज़ोक्साजिन बहुलक इलेक्ट्रॉनिक घटकों और मुद्रित सर्किट बोर्डों को समाहित करने के लिये उपयुक्त है।
 - यह विभिन्न तापमानों पर स्थिरता और उत्कृष्ट अग्निरोधी गुण प्रदान करता है।
- लॉजिस्टक्स और खुदरा: LiDAR कैमरे का उपयोग पार्सल (parcel) को सटीक रूप से मापने, पैकेजिंग को अनुकूलित करने और शिपिंग लागत को कम करने के लिये किया जा सकता है।
 - इसका उपयोग बाजारों और कार्यक्रमों जैसे भीड़-भाड़ वाले स्थानों पर लोगों की गिनती करने, भीड़ प्रबंधन और सुरक्षा में सहायता के लिये भी किया जा सकता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉड्यल कोर्म





81

 ऊर्जा और पिरवहन: इसरो की लागत प्रभावी लिथियम-आयन बैटरी प्रौद्योगिकी इलेक्ट्रिक वाहनों को अपनाने में तेजी ला सकती है, तथा स्वच्छ एवं अधिक सतत् परिवहन प्रणालियों को बढ़ावा दे सकती है।

अंतरिक्ष तकनीक हस्तांतरण के क्या लाभ हैं?

- भारत के विनिर्माण को बढ़ावा मिलनाः सेंसर, बैटरी और LiDAR-आधारित प्रणालियों का घरेलू उत्पादन, आयातित ऑटोमोटिव और इलेक्ट्रॉनिक घटकों पर निर्भरता को कम कर सकता है, जिससे लागत कम करने एवं स्थानीय उद्योगों को बढ़ावा देने के साथ-साथ भारत की आत्मनिर्भरता (आत्मनिर्भर भारत) को समर्थन मिलेगा।
- औद्योगिक प्रतिस्पर्व्धात्मकताः एयरोस्पेस, स्वास्थ्य सेवा
 और विनिर्माण क्षेत्र में भारतीय स्टार्टअप और MSMEs इन
 प्रौद्योगिकियों का लाभ उठाकर नवीन उत्पाद विकसित कर सकते हैं, जिससे उद्यमशीलता को बढावा मिलेगा।
- लोक सुरक्षा और शहरी प्रबंधनः भारत में प्रमुख सार्वजनिक स्थानों पर भगदड़ की बढ़ती घटनाओं के आलोक में LiDAR के उपयोग द्वारा भीड़ निगरानी समाधान से कानून प्रवर्तन, आपदा प्रबंधन तथा कुशल शहरी नियोजन में सहायता मिल सकती है।

भारतीय राष्ट्रीय अंतरिक्ष संवर्द्धन एवं प्राधिकरण केंद्र (IN-SPACe)

- IN-SPACe एक एकल-विंडो, स्वतंत्र, नोडल एजेंसी है जो अंतिरक्ष विभाग (DOS) में एक स्वायत्त एजेंसी के रूप में कार्य करती है।
- इसका गठन वर्ष 2020 में अंतिरक्ष क्षेत्र में सुधारों के बाद निजी हितधारकों की भागीदारी को सक्षम तथा सुविधाजनक बनाने के लिये किया गया था।
- IN-SPACe गैर-सरकारी संस्थाओं की अंतिरक्ष गितिविधयों को बढ़ावा देने, अधिकृत करने एवं पर्यवेक्षण करने में भूमिका निभाता है जिसमें प्रक्षेपण यानों का निर्माण, अंतिरिक्ष सेवाएँ प्रदान करना, इसरो के बुनियादी ढाँचे को साझा करना एवं नई अंतिरक्ष सुविधाएँ स्थापित करना शामिल है।

 IN-SPACe इसरो और निजी संस्थाओं के बीच सेतु का कार्य करने, अंतरिक्ष संसाधनों के उपयोग का आकलन करने और अनुसंधान संस्थानों सिहत निजी हितधारकों की जरूरतों को पूरा करने में भूमिका निभाता है।

और पढ़ें: अंतरिक्ष मिशनों का भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रभाव

दुष्टि मेन्स प्रश्नः

प्रश्न. इसरो द्वारा निजी क्षेत्र को अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी के हस्तांतरण से कई उद्योगों में क्रांति आने की संभावना है। इस प्रकार से प्रौद्योगिकी हस्तांतरण के निहितार्थों पर चर्चा कीजिये।

चीन का EAST रिएक्टर एवं नाभिकीय संलयन

चर्चा में क्यों?

चीन के प्रायोगिक उन्नत सुपरकंडिक्टंग टोकामक (EAST) नाभिकीय संलयन रिएक्टर द्वारा 1,066 सेकंड के लिये 100 मिलियन डिग्री सेल्सियस पर प्लाज्मा को बनाए रखकर नाभिकीय संलयन में एक नया मील का पत्थर स्थापित किया गया है।

- यह उपलिब्ध भिवष्य की ऊर्जा सुरक्षा के लिये स्वच्छ एवं धारणीय संलयन ऊर्जा की खोज को आगे बढ़ाने पर केंद्रित है।
 टोकामक: टोकामक एक प्रायोगिक उपकरण है जिसे नाभिकीय संलयन के माध्यम से ऊर्जा उत्पन्न करने के लिये डिजाइन किया गया है।
- टोकामक के अंदर, नाभिकों के संलयन से उत्पन्न ऊष्मा को संबंधित वेसल की दीवारों द्वारा अवशोषित कर लिया जाता है।
- पारंपरिक विद्युत संयंत्रों के समान, इस ऊष्मा का उपयोग भाप उत्पन्न करने के लिये किया जाता है, जिससे विद्युत उत्पन्न करने के क्रम में टर्बाइनों और जनरेटरों को चलाया जाता है।

प्रायोगिक उन्नत सुपरकंडक्टिंग टोकामक (EAST) क्या है?

- परिचयः
 - EAST एक उन्नत नाभिकीय संलयन अनुसंधान उपकरण है जो चीन के हेफेई में प्लाज्मा भौतिकी संस्थान, चीन की विज्ञान अकादमी (ASIPP) में स्थित है।
 - इसे वर्ष 2006 में शुरू किया गया।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेट अफेयर मॉडयूल कोर्स





- उद्देश्य:
 - इसका उद्देश्य सूर्य को ऊर्जा प्रदान करने वाली नाभिकीय संलयन प्रक्रिया का अनुसरण करना है जिससे धारणीय ऊर्जा के विकास में योगदान (बिना किसी हानिकारक रेडियोधर्मी अपशिष्ट के) मिल सके।
 - यह अंतर्राष्ट्रीय थर्मोन्युक्लियर प्रायोगिक रिएक्टर (ITER) पहल का एक हिस्सा है, जो वर्ष 2035 तक शुरू होने पर विश्व का सबसे बड़ा संलयन रिएक्टर होगा।
 - * फ्राँस में स्थित और वर्ष 1985 में स्थापित ITER, 35 देशों का एक सहयोगात्मक प्रयास है। इसका उद्देश्य बड़े पैमाने पर कार्बन मुक्त ऊर्जा स्रोत के रूप में संलयन की व्यवहार्यता को प्रदर्शित करने के क्रम में विश्व का सबसे बडा टोकामक बनाना है।
 - इसके सदस्यों में चीन, यूरोपीय संघ, भारत, जापान, कोरिया, रूस और अमेरिका शामिल हैं।
- संचालन प्रणाली:
 - ❖ EAST नाभिकीय संलयन प्रक्रिया पर आधारित है, जिसमें इ्यूटेरियम और ट्रिटियम नाभिक (हाइड्रोजन के समस्थानिक) मिलकर हीलियम नाभिक बनाते हैं. जिससे बड़ी मात्रा में ऊर्जा उत्सर्जित होती है।
 - ❖ हाइड्रोजन ईंधन को 150 मिलियन डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान तक गर्म करके गर्म प्लाज्मा (आयनित गैस) बनाया जाता है।
 - एक मज़बूत चुंबकीय क्षेत्र से प्लाज्मा में ऊष्मा का नुकसान रुकने के साथ संलयन अभिक्रियाएँ जारी रहती हैं।
- उपलब्धियाँ और महत्त्व:
 - ❖ EAST द्वारा प्रमुख उपलब्धियाँ हासिल की गई हैं, जैसे 60 सेकंड (वर्ष 2016) और 100 सेकंड (वर्ष 2017) तक 50 मिलियन डिग्री सेल्सियस पर प्लाज्मा को बनाए

- रखना, 403 सेकंड के लिये (वर्ष 2023) स्टिडी-स्टेट हाई-कन्फाईन्मेंट प्लाज्मा प्राप्त करना।
- ❖ इन सबके बावजूद, EAST द्वारा अभी तक **इग्निशन** (सेल्फ-सस्टेनिंग फ्यूज़न) या विद्युत उत्पादन की क्षमता हासिल नहीं की जा सकी है।
- ❖ यह ITER के लिये एक परीक्षण स्थल के रूप में कार्य करता है, जो एक बहुराष्ट्रीय परियोजना है जिसमें भारत और यूरोपीय संघ भी शामिल हैं। इसका उद्देश्य शृद्ध **ऊर्जा लाभ प्राप्त करने में सक्षम टोकामक** विकसित करना है।

और पढ़ें: भारत के नाभिकीय भविष्य में निजी क्षेत्र की भूमिका नाभिकीय अभिक्रियाएँ क्या हैं?

- नाभिकीय अभिक्रियाएँ: नाभिकीय अभिक्रिया दो नाभिकीय कणों या दो नाभिकों के बीच एक अंत:क्रिया है, जिसके परिणामस्वरूप मूल नाभिकों से भिन्न नए नाभिकों का निर्माण होता है।
- नाभिकीय अभिक्रियाएँ को दो मुख्य प्रकारों में वर्गीकृत किया जा सकता है: नाभिकीय विखंडन और नाभिकीय संलयन।
- नाभिकीय विखंडन: यह वह क्रिया है, जिसमें कोई भारी नाभिक दो या दो से अधिक छोटे भागों में विखंडित हो जाता है। इस क्रिया में अत्यधिक ऊर्जा का उत्सर्जन होता है।
 - यह प्राकृतिक रूप से (रेडियोधर्मी क्षय) घटित हो सकता है या प्रयोगशाला में नाभिक पर न्यूट्रॉन या अन्य कणों की बमबारी करके प्रेरित किया जा सकता है।
 - ❖ परिणामी छोटे भागों का संयुक्त द्रव्यमान मुल नाभिक से कम होता है, तथा अतिरिक्त द्रव्यमान ऊर्जा में परिवर्तित हो जाता है।
 - सभी वाणिज्यिक नाभिकीय रिएक्टर नाभिकीय विखंडन पर कार्य करते हैं।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़











- नाभिकीय संलयन: यह वह प्रक्रिया है जिसमें दो हल्के नाभिक संयोजित होकर एक भारी नाभिक का निर्माण करते हैं, जिससे भारी मात्रा में ऊर्जा का उत्सर्जन होता है।
 - 💠 यह प्रतिक्रिया **प्लाज्मा अवस्था** (पदार्थ की उच्च तापमान एवं आवेशित अवस्था) में होती है।
 - सूर्य और अन्य तारे संलयन द्वारा संचालित होते हैं, तथा नाभिकों के बीच विद्युत प्रतिकर्षण पर काबू पाने के लिये लगभग 10 मिलियन
 डिग्री सेल्सियस तापमान की आवश्यकता होती है।
 - हाइड्रोजन बम थर्मोन्यूक्लियर संलयन पर कार्य करता है, जिसमें विखंडन बम (यूरेनियम / प्लूटोनियम आधारित) प्रतिक्रिया को प्रारंभ करने के लिये प्रारंभिक ऊर्जा प्रदान करता है।

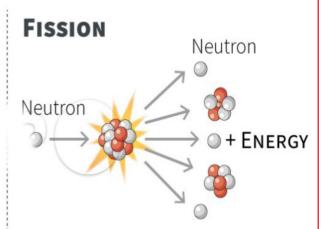
Fusion vs fission

Nuclear reactions that produce massive amounts of energy, but have different processes

FUSION Deuterium Helium ENERGY

Joins 2 or more lighter atoms into a heavier one

Tritium



Splits a larger atom into 2 or more smaller particles

नाभिकीय संलयन अभिक्रिया प्राप्त करने के समक्ष क्या चुनौतियाँ हैं?

Neutron

- अत्यधिक तापमान की आवश्यकताएँ: संलयन अभिक्रिया को बनाए रखने के लिये सूर्य के केंद्र से अधिक तापमान (100 मिलियन डिग्री सेल्सियस से अधिक) की आवश्यकता होती है।
- चुंबकीय परिरोध: ऊर्जा की हानि को न्यूनतम करने और प्रतिक्रियाओं को बनाए रखने के लिये, उच्च ऊर्जा प्लाज्मा को शक्तिशाली चुंबकीय क्षेत्रों का उपयोग करके स्थिर अवस्था में रखा जाना चाहिये, जैसा कि टोकामक रिएक्टरों में देखा जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉड्यूब कोर्म







- दिटियम की कमी: दिटियम सीमित मात्रा में उपलब्ध है और अधिकांशत: विशेष नाभिकीय विखंडन प्रतिक्रियाओं से प्राप्त होता है. जिससे दीर्घकालिक ईंधन आपर्ति के बारे में प्रश्न उठते हैं, जबिक ड्यूटेरियम समुद्री जल में आसानी से पाया जाता है।
 - ❖ ट्रिटियम के वर्तमान स्रोतों में कनाडा, भारत और दक्षिण कोरिया के भारी-जल रिएक्टर शामिल हैं, लेकिन ITER की मांग वैश्विक भंडार को समाप्त कर सकती है।
- इंग्निशन माइलस्टोन: एक आत्मनिर्भर संलयन प्रतिक्रिया, जहाँ कर्जा आउटपुट कर्जा इनपुट से अधिक हो, अभी भी एक प्रमुख लक्ष्य है जिसे हासिल किया जाना है।
- सतत् प्रतिक्रियाएँ: वर्तमान में, लंबे समय तक स्थिर प्लाज्मा स्थिति बनाए रखना एक बड़ी चुनौती बनी हुई है।

संलयन ऊर्जा के वैकल्पिक दृष्टिकोण: टोकामक्स के अलावा, शोधकर्ता अन्य संलयन विधियों की खोज कर रहे हैं।

- स्टेलरेटर्स: यह एक जटिल किंतु आशाजनक चुंबकीय परिरोधन विधि प्रस्तृत करता है, जो टोकामक में पोलोइडल क्षेत्र (चुंबकीय क्षेत्र का एक प्रकार) की आवश्यकता को समाप्त कर देता है, यद्यपि इन्हें बनाना अधिक कठिन होता है।
- लेजर इनर्शियल पयुजन: इसमें इयुटेरियम-ट्रिटियम पेलेट को संपीडित करने के लिये उच्च-शक्ति वाले लेजर बीम का उपयोग किया जाता है, जिससे फ्यूजन शुरू हो जाता है। मुक्त ऊर्जा से टर्बाइन के संचालन हेत् भाप उत्पन्न की जा सकती है, जिससे विद्युत् उत्पन्न होती है।

दृष्टि मेन्स प्रश्न:

प्रश्न. वैश्विक डीकार्बोनाइजेशन लक्ष्यों को प्राप्त करने में नाभिकीय ऊर्जा की भूमिका पर चर्चा कीजिये। स्वच्छ ऊर्जा स्रोत के रूप में नाभिकीय ऊर्जा से संबंधित प्रमुख लाभ और चुनौतियाँ क्या हैं?



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











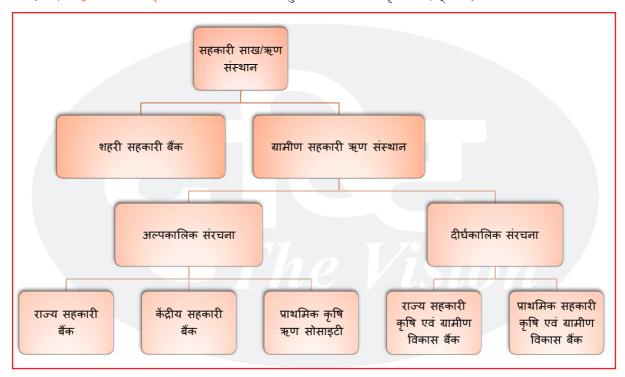
प्रिलिम्स फैक्ट्स

सहकारी बैंक

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने न्यू इंडिया को-ऑपरेटिव बैंक में हस्तक्षेप करते हुए एक प्रशासक नियुक्त करने के साथ जमाकर्ताओं की सुरक्षा हेतु इस पर कुछ प्रतिबंध लगाए हैं।

यह कदम सहकारी बैंकिंग क्षेत्र में समेकन और वित्तीय अनुशासन की व्यापक प्रवृत्ति को दर*्*शाता है।



सहकारी बैंक क्या हैं?

- परिभाषा: सहकारी बैंक ऐसी सहकारी समिति होती है जो या तो राज्य सहकारी समिति अधिनियमों या <mark>बह-राज्य सहकारी समिति</mark> अधिनियम, 2002 के तहत पंजीकृत हो तथा बैंकिंग व्यवसाय में संलग्न हो।
 - भारत में सहकारी बैंकों को शहरी सहकारी बैंकों (UCBs) और ग्रामीण सहकारी बैंकों (RCBs) में वर्गीकृत किया गया है।
- स्वामित्व: सहकारी बैंकों का स्वामित्व और संचालन उनके सदस्यों द्वारा किया जाता है, जो इसके ग्राहक होते हैं।
 - 💠 "एक व्यक्ति, एक मत" के सहकारी सिद्धांत के अनुसार सदस्यों को आमतौर पर समान मतदान का अधिकार होता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें मेन्स टेस्ट सीरीज़

- **उद्देश्यः ग्रामीण वित्तपोषण और सूक्ष्म-वित्तपोषण** प्रदान करते हैं। मुख्य रूप से कृषि, लघु पैमाने पर उद्योगों और स्वरोजगार करने वाले श्रमिकों का समर्थन करती है।
- विनियमन और पर्यवेक्षण: शहरी सहकारी बैंकों (UCB) को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) द्वारा विनियमित किया जाता है।
 - ❖ ग्रामीण सहकारी बैंकों की निगरानी मुख्य रूप से राष्ट्रीय कृषि एवं ग्रामीण विकास बैंक (NABARD) तथा राज्य सरकारों द्वारा बैंकिंग विनियमन अधिनियम, 1949 और बैंकिंग कानून (सहकारी सिमितियों पर लागू) अधिनियम, 1965 के तहत की जाती है।
- लाइसेंस रह करना: यदि कोई सहकारी बैंक बैंकिंग परिचालन बंद कर देता है या RBI द्वारा निर्धारित शर्तों को पूरा करने में विफल रहता है तो RBI उसका लाइसेंस रह कर सकता है।
- महत्त्व: UCB छोटे व्यवसायों और व्यक्तियों की वित्तीय आवश्यकताओं को पूरा करते हैं तथा शहरी एवं अर्द्ध-शहरी क्षेत्रों में विकास को बढ़ावा देते हैं।
 - प्राथिमक कृषि ऋण सिमितियाँ (PACS) जैसे सहकारी बैंक किसानों को ऋण उपलब्ध कराने तथा ग्रामीण आर्थिक विकास को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
 - सहकारी बैंक आर्थिक मंदी के प्रति अधिक लचीले होते हैं, क्योंकि ये उच्च जोखिम वाली परिसंपत्तियों से बचते हैं, जैसा कि वर्ष 2008 के वैश्विक वित्तीय संकट के दौरान UCB द्वारा प्रदर्शित किया गया था।
 - ये बैंकिंग सेवाओं से वंचित और अपर्याप्त बैंकिंग सेवाओं वाले वर्गों की ज़रूरतों को पूरा करते हैं तथा वित्तीय समावेशन के माध्यम से समावेशी विकास को बढ़ावा देते हैं।

पहलू	वाणिज्यिक बैंक	सहकारी बैंक
शासकीय अधिनियम	वाणिज्यिक बैंकों का गठन संसद द्वारा पारित एक समान अधिनियम द्वारा किया जाता है	सहकारी बैंकों का गठन विभिन्न राज्यों द्वारा विभिन्न अधिनियमों के तहत किया जाता है।
विनियमन	प्रत्यक्ष रूप से RBI द्वारा	भारतीय रिजर्व बैंक, नाबार्ड और सहकारी सिमतियों के रजिस्ट्रार द्वारा विनियमित।
दी जाने वाली सेवाएँ	विभिन्न प्रकार की बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करने की व्यापक संभावना	विभिन्न प्रकार की बैंकिंग सेवाएँ प्रदान करने की कम संभावना।
संचालन का क्षेत्र	बड़े पैमाने पर संचालन (आमतौर पर देशव्यापी)। वाणिज्यिक बैंक विदेशों में भी शाखाएँ खोल सकते हैं।	छोटे पैमाने पर संचालन (आमतौर पर एक क्षेत्र तक सीमित)। सहकारी बैंक विदेशी देशों में शाखाएँ नहीं खोल सकते।
उधारकर्त्ताओं	उधारकर्त्ता केवल खाताधारक होते हैं और उनके पास कोई मतदान शक्ति नहीं होती, इसिलए वे ऋण नीति को प्रभावित नहीं कर सकते	उधारकर्त्ता सदस्य शेयरधारक होते हैं, इसलिये बैंक की ऋण नीति पर उनका कुछ प्रभाव होता है

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





DNA नैनो राफ्ट्स

चर्चा में क्यों?

नेचर मैटेरियल्स में प्रकाशित एक शोधपत्र में DNA नैनोराफ्ट (Nanorafts) का उपयोग करके जैविक झिल्लियों के समान कार्य करने वाली कुत्रिम कोशिकाओं बनाने की एक अभृतपूर्व तकनीक प्रस्तुत की गई है।

ये प्रोग्रामयोग्य नैनो संरचनाएँ झिल्लियों को नया आकार प्रदान कर. मार्ग बनाकर. तथा अपने पर्यावरण के प्रति प्रतिक्रिया करके कृत्रिम जीवन अनुसंधान, बायोसेंसर और चिकित्सा को बढावा दे सकती हैं।

DNA नैनोराफ्ट क्या है?

- DNA नैनोराफ्ट: DNA (डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड) नैनो-राफ्ट DNA स्ट्रैंड से बने छोटी, सपाट संरचनाएँ हैं जिन्हें विशिष्ट रासायनिक संकेतों के विपरीत कोशिका झिल्ली के आकार और पारगम्यता को नियंत्रित करने के लिये निर्मित किया जा सकता है।
 - ❖ यह क्षमता उन्हें कोशिका जैसी झिल्लियों को नियंत्रित तरीके से प्रभावित करने की अनुमित देती है।
- कार्य प्रणाली:
 - ❖ मॉडल झिल्लियों से संलग्नः DNA नैनोराफ्ट जायंट युनिलेमेलर वेसिकल्स (Giant Unilamellar Vesicles- GUV) से जुड़े होते हैं, जो जैविक कोशिका झिल्लियों के सरलीकृत मॉडल के रूप में कार्य करते हैं।
 - * GUV कृत्रिम, कोशिका आकार की लिपिड झिल्ली होती हैं जो वास्तविक कोशिका झिल्ली के सामान होती हैं, जो सिंथेटिक जीव विज्ञान में झिल्ली और परिवहन तंत्र के अध्ययन के लिये उपयोगी हैं।
 - ❖ आकार में संशोधन और प्रतिवर्तीता: जब "अनलॉकिंग" DNA स्टैंड जोड़े जाते हैं तो DNA नैनोराफ्ट का विस्तार होता है, जिससे झिल्ली का आकार बदल जाता है।
 - इस अनलॉकिंग को एंज़ाइम, यांत्रिक उपकरणों या अन्य तरीकों से ट्रिगर किया जा सकता है। इस

- प्रक्रिया को "लॉकिंग" डीएनए स्ट्रैंड जोडकर उलट दिया जाता है, जिससे मूल आकार बहाल हो जाता है।
- * लॉक्ड न्युक्लिक एसिड (LNA) DNA स्टैंड को स्थिरता के लिये एक साथ सुरक्षित रखने में मदद करता है।
- ❖ झिल्ली का नियंत्रण: यह तकनीक वैज्ञानिकों को कृत्रिम कोशिका झिल्लियों को सटीक रूप से नियंत्रित करने की अनुमति प्रदान करती है।
- महत्त्वपूर्ण कार्योः
 - ❖ कोशिका को आकार देना: नैनोराफ्ट कृत्रिम कोशिका झिल्लियों की संरचना को बदल सकते हैं, जो कोशिका की गति, विभाजन और संचार के लिये आवश्यक है।
 - गेटकीपिंग (आणविक परिवहन): वे झिल्ली में अस्थायी चैनल का निर्माण करते हैं, जिससे अणुओं को गुजरने की अनुमति मिलती है।
 - ये चैनल जीवित कोशिकाओं में प्राकृतिक प्रोटीन-आधारित चैनलों के समान, आवश्यकतानुसार खुल और बंद हो सकते हैं।

कृत्रिम कोशिका क्या है?

- कृत्रिम कोशिकाएँ कृत्रिम संरचनाएँ होती हैं, जो जीवित कोशिकाओं की नकल करती हैं लेकिन कृत्रिम झिल्ली और रसायनों जैसे निर्जीव घटकों से बनी होती हैं।
- निर्माण: सिंथेटिक कोशिकाओं का निर्माण दो मुख्य तरीकों से किया जा सकता है:
 - टॉप-डाउन एप्रोच: एक जीवित कोशिका को शुरुआती बिंदु के रूप में उपयोग करते हुए, वैज्ञानिक उन जीनों को हटा देते हैं जो आवश्यक नहीं हैं और केवल आवश्यक कार्यों को छोड़ देते हैं। उदाहरण: माइकोप्लाज्मा माइकोइड्स JCVI-syn3.0 (न्यूनतम सिंथेटिक कोशिका)।
- बॉटम उप एप्रोच: शोधकर्त्ता मुख्य कोशिकीय कार्यों को दोहराने के लिये जैविक और गैर-जैविक अणुओं को मिलाकर जुमीन से ऊपर तक एक कोशिका जैसी संरचना का निर्माण करते हैं। उदाहरण: GUVs

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़

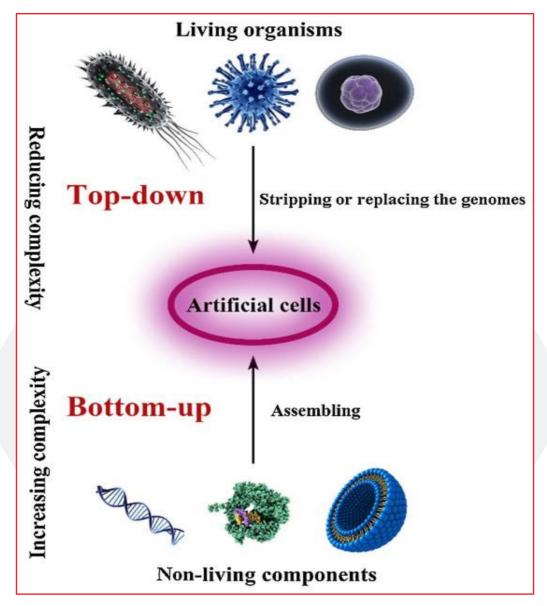












अनुप्रयोगः

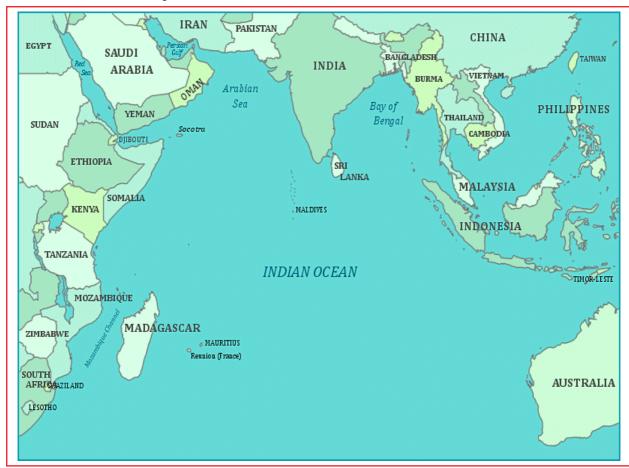
- औषिध वितरण: कृत्रिम कोशिकाओं का निर्माण संभव है जो औषिधयों को विशेष शारीरिक स्थानों तक ले जा सकें।
- ❖ बायोमेडिसिन: वे कैंसर जैसी दीर्घकालिक बीमारियों के लिये नवीन चिकित्सा विकसित करने में सहायता कर सकते हैं।
- ❖ अंग प्रत्यारोपण: यह जैव-इंजीनियरिंग ऊतकों या अंगों के निर्माण में मदद कर सकता है, तथा दाता अंगों की कमी को दूर कर सकता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें मेन्स टेस्ट सीरीज़

8वाँ हिंद महासागर सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

भारत के विदेश मंत्री एस जयशंकर ने **मस्कट, ओमान** में आयोजित **8वें हिंद महासागर सम्मेलन (IOC)** में भारत का प्रतिनिधित्व किया। इस सम्मेलन का विषय, 'समुद्री साझेदारी के नए क्षितिज की यात्रा' है।



हिंद महासागर सम्मेलन क्या है?

- पिरचयः IOC एक वार्षिक शिखर सम्मेलन है जिसके तहत भू-राजनीतिक, आर्थिक एवं सुरक्षा चुनौतियों पर चर्चा करने के क्रम में हिंद महासागर क्षेत्र (IOR) के नेताओं, नीति निर्माताओं और विशेषज्ञों को एक साथ लाया जाता है।
 - 💠 इसकी स्थापना **इंडिया फाउंडेशन** (भारत स्थित **थिंक टैंक**) द्वारा **वर्ष 2016 में सिंगापुर** में **30 देशों** की भागीदारी के साथ की गई थी।
- उद्देश्यः इसका उद्देश्य क्षेत्र में सभी के लिये सुरक्षा और विकास (SAGAR) दृष्टिकोण के तहत क्षेत्रीय सहयोग को बढ़ाने के लिये हिंद महासागर क्षेत्र में प्रमुख राज्यों और समुद्री साझेदारों को एकजुट करना है।





इस पहल को हिंद महासागर क्षेत्र में सहयोग, क्षेत्रीय सुरक्षा तथा सतत् विकास को सुनिश्चित करने के क्रम में वर्ष 2015 में शुरू किया गया।

मूल सिद्धांत

- आपसी विश्वास, समुद्री मानदंडों के प्रति सम्मान, क्षेत्रीय संवेदनशीलता, शांतिपूर्ण विवाद समाधान तथा सहयोग को बढ़ावा देना
- भारत की एक्ट ईस्ट नीति एवं पडोसी प्रथम नीति को समर्थन देना

भारत के लिये हिंदु महासागर क्षेत्र का महत्त्व:

- आर्थिक: मात्रा के अनुसार भारत का 95% व्यापार एवं मुल्य के अनुसार 68% व्यापार हिंद महासागर क्षेत्र से होता है
- सामरिक लाभ: प्रमुख समुद्री अवरोध बिंदुओं (जैसे मलक्का जलडमरूमध्य) पर नियंत्रण मिलने से व्यापार सुरक्षा को बढ़ावा मिलता है
- रक्षा कवच: समुद्री डकैती और खतरों के खिलाफ नौसेना सुरक्षा को बढ़ावा मिलता है
- क्षेत्रीय प्रभाव: दक्षिण एशिया एवं हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत की भूमिका को मज़बूत करता है

सागर विज़न के अनुरूप भारत की प्रमुख पहल

एकीकृत तटीय निगरानी प्रणाली:

हिंद महासागर के देशों (जैसे, मालदीव) में तटीय रडार प्रणाली

सागर विज़न के

अनुरूप भारत

की प्रमुख

सूचना समन्वय

केंद्र-IOR

यह समुद्री यातायात एवं खतरों पर निगरानी रखने के साथ वास्तविक समय में जानकारी साझा करने

पर केंद्रित है

बंदरगाह एवं अवसंरचना परियोजनाएँ:

श्रीलंका, मॉरीशस, सेशेल्स और म्यांमार जैसे पड़ोसी देशों में बंदरगाह सुविधाओं का विकास करना

सहयोगात्मक तंत्रः

हिंद महासागर रिम एसोसिएशन (IORA) और हिंद महासागर नौसेना संगोष्ठी (IONS) जैसे मंचों के माध्यम से समुद्री सहयोग

परियोजना 'मौसम'

यह हिंद महासागर पर मानसूनी हवाओं के प्रभाव का पता लगाने के साथ समुद्री मार्गों के संबंध में ज्ञान, परंपराओं, प्रौद्योगिकियों एवं विचारों का प्रसार करने पर केंद्रित है।



नौसेना साझेदारी:

श्रीलंका, मालदीव, मॉरीशस और सेशेल्स के साथ हिंद-प्रशांत क्षेत्र में भारत-इंडोनेशिया समुद्री सहयोग का साझा दृष्टिकोण

> बंदरगाह एवं अवसंरचना परियोजनाएँ:

— मालदीव जैसे पड़ोसी देशों में बंदरगाह सुविधाओं का विकास करना

आपदा प्रतिक्रिया और मानवीय सहायता

मिशन सागर (२०२०): मालदीव, मॉरीशस, मेडागास्कर, कोमोरोस और सेशेल्स सहित हिंद महासागर के तटीय राज्यों को COVID-19 सहायता

ऑपरेशन नीर: भारत द्वारा मालदीव को पेयजल उपलब्ध कराया गया

MV वाकाशियो तेल रिसाव (2020): मॉरीशस को 30 टन तकनीकी उपकरण की आपूर्ति की गई

MT न्यू डायमंड अग्नि घटना (2020): भारतीय तटरक्षक बल ने अग्निशमन में श्रीलंका की सहायता की

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









हिंद महासागर क्षेत्र क्या है?

- परिचय: हिंद महासागर से तात्पर्य हिंद महासागर के आसपास के क्षेत्र से है, जिसमें इसके सीमावर्ती देश भी शामिल हैं।
 - ❖ यह पूर्व में मलक्का जलडमरूमध्य और पश्चिमी ऑस्ट्रेलिया से लेकर पश्चिम में मोज़ाम्बिक चैनल तक फैला हुआ है।
 - यह वैश्विक जल सतह का लगभग 20%, वैश्विक भूमि क्षेत्र का एक चौथाई, और वैश्विक तेल भंडार का तीन-चौथाई हिस्सा कवर करता है।
- सामरिक महत्त्वः
 - आर्थिक महत्त्वः वैश्विक समुद्री तेल का लगभग 80% और भारत के तेल आयात का 80% प्रतिवर्ष हिंद महासागर के माध्यम से होता है।
 - प्रमुख चोक पॉइंट:
 - * मलक्का जलडमरूमध्य (दक्षिण पूर्व एशिया और प्रशांत महासागर को हिंद महासागर से जोड़ता है)।
 - * होर्मुज जलडमरूमध्य (फारस की खाड़ी को हिंद महासागर से जोड़ता है; जो वैश्विक तेल परिवहन के लिये महत्त्वपूर्ण)।
 - बाब-अल-मंडेब जलडमरूमध्य (लाल सागर और हिंद महासागर को जोड़ता है, अफ्रीका और मध्य पूर्व के साथ व्यापार को प्रभावित करता है)।
 - * मोज़ाम्बिक चैनल (केप ऑफ गुड होप से मध्य पूर्व और एशिया तक वस्तु परिवहन के लिये महत्त्वपूर्ण)।
- सैन्य महत्त्वः यह प्रमुख नौसैनिक अड्डों का केंद्र है, जो समुद्री डकैती, अवैध मत्स्य संग्रहण और क्षेत्रीय विवाद जैसी समुद्री सुरक्षा चिंताओं का सामना करता है।
- महत्त्वपूर्ण खनिजः अनुमान है कि मध्य हिंद महासागर बेसिन (CIOB) में निकल, तांबा, कोबाल्ट और मैंगनीज के विशाल भंडार मौजूद हैं।

अफगानिस्तान और नेपाल के साथ भारत का व्यापार

चर्चा में क्यों?

वर्ष 2023-24 में भारत का अफगानिस्तान के साथ असामान्य व्यापार घाटा दर्ज किया गया।

एक अन्य घटनाक्रम में नेपाल से सोयाबीन तेल का आयात 14 गुना बढ़ गया (अप्रैल-नवंबर 2024), इसका कारण संभवत: उत्पत्ति के नियम (RoO) का उल्लंघन था।

और पढें: भारत के तालिबान के साथ संबंध

अफगानिस्तान और नेपाल के साथ भारत के व्यापार की मुख्य विशेषताएँ क्या हैं?

- अफगानिस्तानः
 - ❖ द्विपक्षीय व्यापार प्रवृत्तिः अफगानिस्तान को भारत का निर्यात वर्ष 2020-21 के 825.78 मिलियन अमेरिकी डॉलर से घटकर वर्ष 2023-24 में 355.45 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया, जबिक आयात वर्ष 2020-21 के 509.49 मिलियन अमेरिकी डॉलर से बढकर वर्ष 2023-24 में रिकॉर्ड 642.29 मिलियन अमेरिकी डॉलर हो गया।
 - * इससे पहले. भारत का अफगानिस्तान के साथ **वर्ष** 2000-01 में व्यापार घाटा (0.73 मिलियन अमेरिकी डॉलर) था।
 - ❖ आयात: अंजीर, हींग, िकशिमश, सेब, लहसून, केसर, बादाम, प्याज, अनार और अखरोट जैसे कृषि उत्पादों का प्रभत्व है।
 - ❖ निर्यात: मुख्यत: दवाइयाँ, टीके, सोयाबीन भोजन और
 - ❖ प्रमुख उत्पाद: वर्ष 2023-24 में, अफगानिस्तान हींग, किशमिश और लहस्न का प्राथमिक आपूर्तिकर्त्ता था।
 - * वर्ष 2023-24 में, **ईरान और तुर्की के बाद** अफगानिस्तान भारत का तीसरा सबसे बडा सेब आपूर्तिकर्त्ता बन गया (इटली और अमेरिका को पीछे छोड दिया) है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



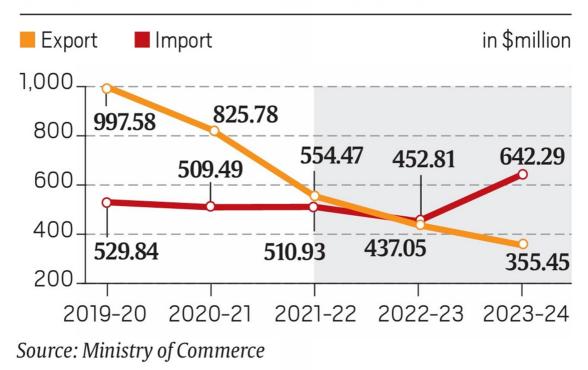












- नेपाल: भारत का कुल सोयाबीन तेल आयात वर्ष 2023 में 2.5 बिलियन अमेरिकी डॉलर से 19% बढ़कर लगभग 3 बिलियन अमेरिकी डॉलर (अप्रैल-नवंबर 2024) हो गया है।
 - ❖ उत्पत्ति के नियम का उल्लंघन: नेपाल 98% कच्चा खाद्य तेल आयात करता है, उसे परिष्कृत करता है, तथा भारत को निर्यात करता है, जो शुल्क संरचना शोषण का संकेत है।
 - * नेपाल-भारत व्यापार संधि (2009) के कारण नेपाल को अन्य निर्यातकों की तुलना में 30% टैरिफ लाभ प्राप्त है, जो भारत को शृल्क मुक्त निर्यात की अनुमति प्रदान करता है।

नोट: उत्पत्ति के नियम (RoO) वे मानदंड हैं जिनका उपयोग अंतर्राष्ट्रीय व्यापार में किसी उत्पाद के मूल देश को निर्धारित करने के लिये किया जाता है।

- RoO "व्यापार विचलन" को रोकने में सहायक है, जहाँ एक देश में उत्पादित वस्तुओं को कम टैरिफ का लाभ उठाने के लिये दूसरे देश के माध्यम से प्रेषित किया जाता है।
- RoO को विश्व व्यापार संगठन (WTO) द्वारा उत्पत्ति के नियमों पर समझौते के माध्यम से नियंत्रित किया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्सेस



IAS करेंट अफेयर मॉड्यूस कोर्म





नेपाल-भारत व्यापार संधि 2009

- शुल्क-मुक्त पहुँचः यह नकारात्मक सूची (जैसे, सिगरेट, शराब, सौंदर्य प्रसाधन) को छोड़कर सभी नेपाल निर्मित वस्तुओं के लिये गैर-पारस्परिक शुल्क-मुक्त पहुँच प्रदान करता है।
- वार्षिक कोटा: इसे केवल चार संवेदनशील वस्तुओं अर्थात वनस्पित वसा, ऐक्रेलिक यार्न, ताँबा उत्पाद और जिंक ऑक्साइड के लिये भारत को शुल्क मुक्त निर्यात हेतु निर्धारित किया गया था।
- व्यापार तंत्र: भारत-नेपाल द्विपक्षीय व्यापार भारतीय रुपए
 में किया जाता है, जिसकी विनिमय दर 1.6 नेपाली रुपए
 प्रति भारतीय रुपया निर्धारित है।

दिल्ली भूकंप 2025

चर्चा में क्यों?

फरवरी 2025 में दिल्ली में 4.0 तीव्रता का भूकंप आया, जिसका कारण अरावली-दिल्ली फोल्ड बेल्ट के नीचे हाइड्रो फ्रैकचरिंग था।

दिल्ली भूकंप 2025 के संबंध में मुख्य बिंदु क्या हैं?

- भूकंप का अधिकेंद्र: इसका केंद्र शहर के अंदर (हिमालय में नहीं) 5 कि.मी की गहराई पर था, जिसके परिणामस्वरूप सतह पर अधिक भूकंपीय तरंगें और कंपन के साथ उथला भूकंप आया।
 - अधिकेंद्र पृथ्वी की सतह पर वह बिंदु है जो केंद्र या हाइपोसेंटर (जहाँ भू-पर्पटी के अंदर भूकंप उत्पन्न होता है) के ठीक ऊपर होता है।
 - उथले भूकंपों की गहराई 0 से 70 किमी, मध्यम भूकंपों की गहराई 70 से 300 किमी तथा गहरे भूकंपों की गहराई 300 से 700 किमी तक होती है।
- भूकंपीय क्षेत्र वर्गीकरण: दिल्ली भारत के भूकंप खतरे के मानचित्र के जोन 4 में स्थित है, जो MSK-8 तीव्रता के साथ उच्च भूकंपीय जोखिम को दर्शाता है (जोन 5, जो सबसे संवेदनशील है, MSK-9 तीव्रता के अनुरूप है)।
 - MSK (मेदवेदेव-स्पोनहेउर-कार्निक) पैमाना तीव्रता का माप है, न कि प्रबलता (उत्सर्जित ऊर्जा) का, जिसे परिमाण द्वारा वर्णित किया जाता है।

- हाइड्रो फ्रैक्चरिंगः इस भूकंप का कारण सामान्य फॉल्टिंग
 (ऊर्ध्वाधर चट्टान का संचलन) था और हाइड्रो फ्रैक्चरिंग को
 इस भ्कंप के प्रमुख टिगर के रूप में पहचाना गया था।
 - दिल्ली के नीचे जलभृत और भूमिगत जल चैनलों के कारण चट्टानी संरचनाओं में कमज़ोरी आने से दरारें पैदा होती हैं जिससे कभी-कभी भूकंपीय तरंगे उत्पन्न होती हैं।
- अरावली-दिल्ली विलत बेल्टः दिल्ली, अरावली-दिल्ली विलत बेल्ट में स्थित है जिसमें लाखों वर्ष पहले विकृत चट्टान परतें बिलत हुई थीं।
 - यद्यपि विवर्तनिकी गतिविधियाँ कम हुई हैं लेकिन कुछ सिक्रय भ्रंशों के कारण कभी-कभी कम तीव्रता के भूकंप आते रहते हैं।
- हिमालयी भूकंपों से अंतर: हिमालयी भूकंप विवर्तनिकी फ्लेटों की हलचल के परिणामस्वरूप आते हैं, अर्थात भारतीय फ्लेट का यूरेशियन फ्लेट के नीचे धँसना। जिसके कारण अधिक तीव्रता के भूकंप आते हैं।
 - दिल्ली में आए भूकंप का कारण विवर्तनिकी प्लेटों की हलचल नहीं बल्कि स्थानीय भूगर्भीय स्ट्रेस था।
- स्थानीय भ्रंशों की भूमिका: दिल्ली क्षेत्र में महेंद्रनगर फॉल्ट और सोहाना फॉल्ट जैसे कई स्थानीय भ्रंश मौजूद हैं जिनसे 6
 तीव्रता तक के भूकंप उत्पन्न हो सकते हैं।
- भूकंप के दौरान ध्विनयाँ: भूकंप से न्यून आवृत्ति की ध्विन तरंगें उत्पन्न होती हैं, लेकिन इन्हें सामान्यत: सुना नहीं जाता है।
 - भूकंप के दौरान सुनाई देने वाली ध्विनयाँ संभवतः भूकंप के कारण नहीं, बिल्क इमारतों और संरचनाओं में कंपन के कारण उत्पन्न हुई थीं।
- दिल्ली में भूकंप: मुख्य केंद्रीय भ्रंश (MCF) के साथ हिमालय में 8 तीव्रता का भूकंप दिल्ली में बड़े भूकंपों को ट्रिगर कर सकता है, क्योंकि यमुना के जलोढ़ मैदान कठोर चट्टानों की तुलना में ऊर्जा को अवशोषित करने में कम सक्षम हैं।
 - MCF उत्तर में महान हिमालय और दक्षिण में लघु हिमालय के बीच स्थित है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



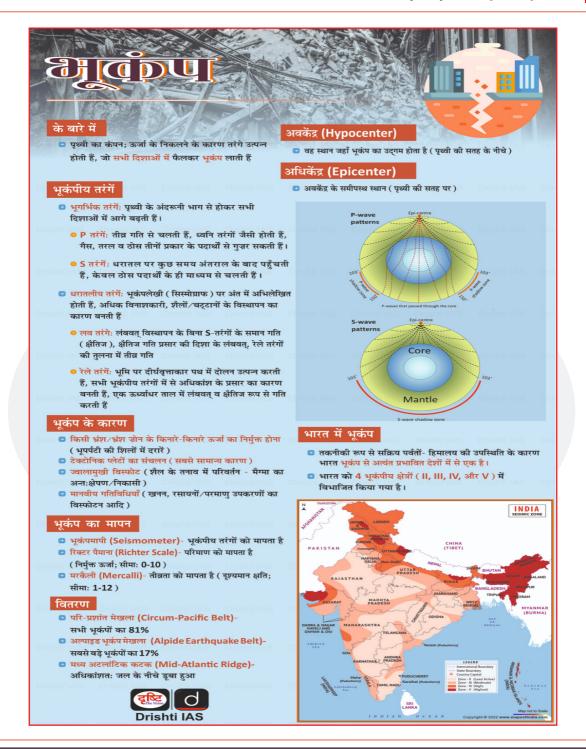
IAS करेंट अफेयर मॉड्यूब कोर्म



1 P







दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









राज्य के जल मंत्रियों का दूसरा अखिल भारतीय सम्मेलन

चर्चा में क्यों?

जल शक्ति मंत्रालय द्वारा आयोजित राज्य के जल मंत्रियों का दूसरा अखिल भारतीय सम्मेलन **राजस्थान के उदयपुर** में संपन्न हुआ, जिसमें जल प्रबंधन के मुद्दों के लिये कई पहलों का सुझाव दिया गया।

इस सम्मेलन का विषय था "इंडिया@2047 - एक जल सुरक्षित राष्ट्र"।

नोटः भोपाल में आयोजित राज्य के जल मंत्रियों का पहला अखिल भारतीय सम्मेलन (जनवरी 2023) पाँच प्रमुख क्षेत्रों अर्थात जल सुरक्षा, जल उपयोग दक्षता, शासन, जलवायु अनुकूलन और जल गुणवत्ता पर केंद्रित था

राज्य के जल मंत्रियों के दूसरे अखिल भारतीय सम्मेलन में शामिल की गई प्रमुख पहल क्या हैं?

- कृषि जल प्रबंधनः ड्रिप और स्प्रिंकलर सिंचाई जैसी सूक्ष्म सिंचाई तकनीकों को अपनाना, प्रेसराइज़ सिंचाई नेटवर्क (PIN) का विस्तार करना, कृषि में जल दक्षता में सुधार के लिये इवैपोट्रांसपाइरेशन (ET) आधारित सिंचाई प्रणाली का मूल्यांकन करना।
 - ❖ ET से मृदा वाष्पीकरण और पौधों के वाष्पोत्सर्जन को संयोजित कर यह आकलन किया जाता है कि फसलों को इष्टतम विकास के लिये पर्याप्त जल प्राप्त हो रहा है या नहीं।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयल कोर्स





- नदी का नवोन्मेषण: बाढ़ से प्रभावित मैदानों के क्षेत्रीकरण करने, नदी के प्रवाह को बढ़ाने के लिये झरनों जैसे जल स्रोतों का नवोन्मेषण करने, तथा जल उपभोग के परिमाणीकरण को बढ़ावा देने से नदी नवोन्मेषण परियोजनाओं को बढ़ावा मिल सकता है।
- पेयजल आपूर्ति में सुधार: ग्राम जल एवं स्वच्छता समितियों (VWSC) के माध्यम से जल जीवन मिशन (JJM) को बनाए रखना।
 - ❖ अपिशष्ट जल के पुन: उपयोग के लिये स्वच्छ भारत मिशन 2.0 के अंतर्गत ग्रे वाटर प्रबंधन को बढ़ावा देते हुए जल आपूर्ति बुनियादी ढाँचे में सुधार कर AMRUT के माध्यम से शहरी जल सुरक्षा का वर्द्धन करना।
- जल भंडारण में सुधार: जल भंडारण प्रणालियों के विस्तार, नवीनीकरण और आधुनिकीकरण (ERM) को प्राथमिकता देना ताकि दक्षता और जीवनकाल को अधिकतम तथा ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में उपलब्धता बढ़ाने के लिये छोटे जल निकायों को बहाल किया जा सके।
 - ❖ जल भंडारण और वितरण के बेहतर प्रबंधन के लिये स्वचालित जलाशय संचालन को लागू करना।
- जल प्रशासन को सुदृढ़ बनाना: राज्य-विशिष्ट समाधानों के साथ एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM) को लागू करना और जल प्रशासन में ज़मीनी स्तर पर भागीदारी को मजबूत करना।
 - ❖ समुदाय-संचालित जल संरक्षण प्रयासों को बढ़ावा देने के लिये देश भर में ' जल संचय जनभागीदारी' पहल को बढ़ावा देना।

सर्वाधिक ऊर्जावान न्यूट्रिनो की खोज

वैज्ञानिकों ने भूमध्य सागर में KM3NeT (क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप) वेधशाला का उपयोग करके उच्चतम ऊर्जा वाले न्यूट्रिनो की खोज की है।

यह पूर्व में देखे गए किसी भी पार्टिकल की तुलना में 30 गुना अधिक ऊर्जावान है, जो फोटॉन से 10-15 गुना अधिक ऊर्जावान है, यह विश्व के सबसे बड़े पार्टिकल एक्सेलेरेटर, लार्ज हैड्रॉन कोलाइडर पार्टिकल से 10,000 गुना अधिक शक्तिशाली है।

क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप (KM3NeT): KM3NeT भूमध्य सागर में एक निर्माणाधीन यूरोपियन रिसर्च फैसिलिटी है, जो न्यूट्रिनो का अध्ययन करती है।

• इसे **दूरस्थ स्रोतों** और पृथ्वी के वायुमंडल से आने वाले न्यूट्रिनो का पता लगाने के लिये डिजाइन किया गया है।

नोट: भारत की न्यूट्रिनो वेधशाला परियोजना तिमलनाडु के थेनी जिले के पोट्टिपुरम गाँव में 1,200 मीटर गहरी गुफा में स्थापित करने का प्रस्ताव है।

न्यूट्रिनो क्या हैं?

- पिरचय: न्यूट्रिनो, जिन्हें अक्सर "घोस्ट पार्टिकल" कहा जाता है, विद्युत रूप से तटस्थ, लगभग द्रव्यमान रहित सब एटॉमिक पार्टिकल होते हैं जो शायद ही कभी पदार्थ के साथ परस्पर क्रिया करते हैं।
 - इससे ये चुंबकीय क्षेत्रों से विचलित हुए बिना तारों, प्रहों और आकाशगंगाओं के माध्यम से लंबी दूरी की यात्रा कर सकते हैं, जिससे ये विश्वसनीय "ब्रह्मांडीय संदेशवाहक (Cosmic Messenger)" बन जाते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम

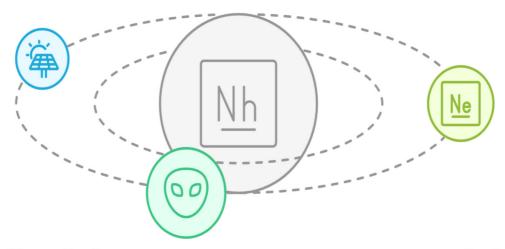


IAS करेंट अफेयर्स





न्यूट्रिनो के प्रकार



इलेक्ट्रॉन न्यूट्रिनो

इलेक्ट्रॉनों से संबंधित और नाभिकीय संलयन और बीटा क्षय में उत्पन्न होता है

म्यूऑन न्यूट्रिनो

म्यूऑन से संबंधित और उच्च-ऊर्जा ब्रह्मांडीय किरणों की अंतःक्रिया में उत्पन्न होता है

टाऊ न्यूट्रिनो

टाऊ कणों से संबंधित और कण त्वरक और खगोल भौतिकीय घटनाओं में देखा जाता

- न्युट्नो के स्रोतः
 - 💠 प्राकृतिक स्त्रोतः सूर्य (सौर न्यूट्रिनो), तारों में परमाणु प्रतिक्रियाएँ, सुपरनोवा और कॉस्मिक किरणें।
 - कृत्रिम स्त्रोतः परमाणु रिएक्टर, रेडियोधर्मी क्षय और पार्टिकल एक्सेलेरेटर।
 - बिग बैंग न्युट्नो: प्रारंभिक ब्रह्मांड के अवशेष, जो कॉस्मोलॉजिकल अध्ययन में योगदान देते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











- न्यूट्रिनो के प्रकारः
 - क्वांटम मिश्रण के कारण यात्रा करते समय न्यूट्रिनो दोलन
 (एक फ्लेवर से दूसरे फ्लेवर में परिवर्तन) से गुजरते हैं।
- खगोलभौतिकी में महत्त्वः
 - कॉस्मिक किरणों के विपरीत, न्यूट्रिनो बिना किसी बाधा के यात्रा करते हैं, जिससे ये उच्च ऊर्जा वाली खगोलभौतिकीय घटनाओं का पता लगाने के लिये महत्त्वपूर्ण बन जाते हैं।
 - वैज्ञानिक गहरे समुद्र या हिम वेधशालाओं का उपयोग करके न्यूट्रिनो का पता लगाते हैं, जो दुर्लभ अंतःक्रियाओं से उत्पन्न सेरेन्कोव विकिरण (प्रकाश की एक संसूचनीय चमक) को ग्रहण करती हैं।

सौर कोरोनल छिद्र

हाल ही के अध्ययन में भारतीय खगोलिवदों ने सौर कोरोनाल छिद्रों (Solar Coronal Holes- SCH) की तापीय और चुंबकीय क्षेत्र संरचनाओं का सटीक अनुमान लगाया है। सौर कोरोनल छिद्र क्या हैं?

- परिचयः कोरोनाल छिद्र सूर्य के विशाल, अदीप्त क्षेत्र हैं जिनकी शीतलता आस-पास के प्लाज्मा की तुलना में अधिक और सघनता कम होती है। इसकी खोज सर्वप्रथम 1970 के दशक में एक्स-रे उपग्रहों द्वारा की गई थी।
- उपस्थितिः
 - ये उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ सूर्य का चुंबकीय क्षेत्र अंतराग्रहीय अंतरिक्ष के लिये विवृत अथवा मुक्त होता है, जिससे उच्च चाल सौर वात (भूचुंबकीय झंझावात) बच जाती है।
 - मुक्त चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ वे चुंबकीय क्षेत्र रेखाएँ होती हैं जो संवृत पाश (Closed Loop) नहीं

- बनातीं, बल्कि अपने उद्गम पर वापस आए बिना अंतरिक्ष में बाहर की ओर विस्तारित होती हैं।
- कोरोनल छिद्र सौर चक्र के घटते चरण के दौरान सर्वाधिक पाए जाते हैं तथा आमतौर पर सूर्य के ध्रुवों के पास पाए जाते हैं।
- कोरोनल छिद्र के गुण::
 - एकसमान तापमानः कोरोनल छिद्र सभी अक्षांशों पर एकसमान तापमान बनाए रखते हैं, जो सूर्य के भीतर एक गहरी उत्पत्ति का संकेत देता है।
 - चुंबकीय क्षेत्र में पिरवर्तनः सौर भूमध्य रेखा से ध्रुवों तक चुंबकीय क्षेत्र की शक्ति बढ़ जाती है, जो संभवतः अल्फवेन तरंग विक्षोभ से प्रभावित होती है।
 - * अल्फवेन तरंग विक्षोभ चुंबकीय क्षेत्र और प्लाज्मा आयनों में होने वाले निम्न आवृत्ति के दोलन हैं, जो सौर वायु और जियोस्पेस में अस्थिरता का कारण बन सकते हैं।
- SCH के प्रभाव:
 - अंतिरक्ष मौसम पर प्रभावः कोरोनल छिद्रों से निकलने वाली उच्च गित वाली सौर वायु पृथ्वी के चुंबकीय क्षेत्र के साथ संपर्क करती है, जिससे भू-चुंबकीय तूफान उत्पन्न होते हैं जो उपग्रहों, GPS और संचार नेटवर्क को बाधित कर सकते हैं।
 - भारतीय मानसून पर प्रभावः अध्ययन से पता चलता है कि, सनस्पाँट के साथ-साथ, कोरोनल छिद्र के विकिरण संबंधी प्रभाव भारतीय मानसून वर्षा परिवर्तनशीलता को प्रभावित करते हैं।
 - आयनमंडलीय विक्षोभः कोरोनल छिद्र की गतिविधि पृथ्वी के आयनमंडल को प्रभावित करती है, जिससे रेडियो तरंग प्रसार और दूरसंचार प्रणालियों पर असर पड़ता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम

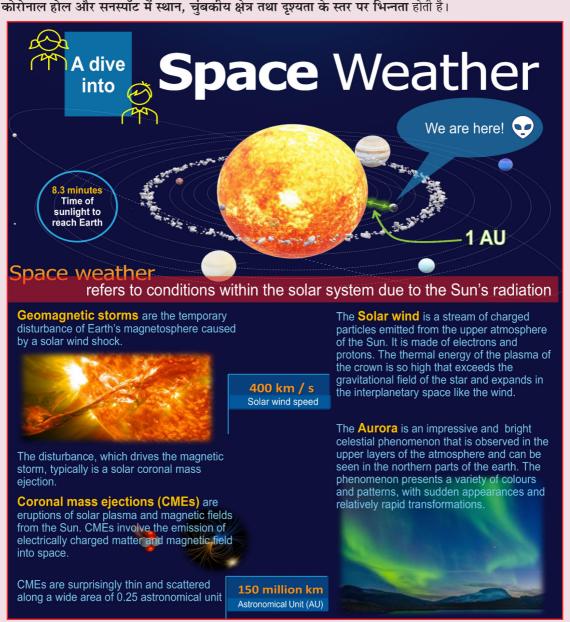


IAS करेंट अफेयर मॉड्यूज कोर्म





- सनस्पॉट का आशय सूर्य की सतह पर काले क्षेत्र का होना है जिसका कारण मज़बूत चुंबकीय क्षेत्र होता है। इनका तापमान सूर्य के **आस-पास के क्षेत्रों की तुलना में कम** होता है जिससे ये सूर्य की सतह (फोटोस्फीयर) पर स्पष्ट दिखाई देते हैं।
- कोरोनाल होल और सनस्पॉट में स्थान, चंबकीय क्षेत्र तथा दृश्यता के स्तर पर भिन्तता होती है।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











पर्यावरण अनुकूल ऊर्जा उत्पादन

चर्चा में क्यों?

भारत को ऊर्जा उत्पादन के पर्यावरण अनुकूल तरीकों को अपनाना आवश्यक है क्योंकि कोयला आधारित विद्युत उत्पादन से काफी अधिक वायु प्रदूषण होता है तथा फसलों, मनुष्यों एवं पशुओं को नुकसान पहुँचता है।

ऊर्जा उत्पादन के पर्यावरण अनुकूल तरीकों में नवीकरणीय ऊर्जा प्रौद्योगिकियों का उपयोग किया जाता है, जिससे न्यूनतम प्रदूषण के साथ विद्युत उत्पादन होता है।

नोटः कोयला संयंत्रों से निकलने वाली नाइट्रोजन डाइऑक्साइड और ओज़ोन के कारण भारत के कुछ भागों में गेहँ तथा चावल की पैदावार में 10% से अधिक तक की कमी आई है।

इससे बेहतर फसलों, सिंचाई और मशीनीकरण के बावजूद कृषि वृद्धि पर नकारात्मक प्रभाव पड़ा है।

ऊर्जा उत्पादन के उपलब्ध पर्यावरण अनुकूल तरीके क्या हैं?

- ऑस्मोटिक ऊर्जा: इसके तहत मीठे जल एवं समुद्री जल के बीच ऑस्मोटिक दबाव के अंतर का उपयोग करके विद्युत उत्पादन किया जाता है।
 - भारत में 7.500 किलोमीटर की विशाल तटरेखा है जहाँ नदियाँ समुद्र में मिलती हैं और इस तकनीक से संबंधित क्षेत्र में प्रभावी रूप से विद्युत का उत्पादन हो सकता है।
 - 💠 ऑस्मोटिक ऊर्जा (लवणता प्रवणता ऊर्जा) का आशय ऑस्मोटिक दबाव के माध्यम से मीठे जल एवं समुद्री जल के बीच लवणता सांद्रता के अंतर का उपयोग करके विद्युत उत्पादन करना है।
- परमाणु ऊर्जाः परमाणु ऊर्जा सयंत्रों में जल को ऊष्मित करने, वाष्प बनाने और विद्युत उत्पन्न करने के उद्देश्य से टर्बाइनों का र्चक्रण करने हेतु परमाणु विखंडन का उपयोग शामिल है।
 - भारत की परमाणु ऊर्जा उत्पादन क्षमता वर्ष 2024 में 8,180 मेगावाट रही और वर्ष 2031-32 तक तीन गुना वृद्धि के साथ इसके 22,480 मेगावाट होने का अनुमान है।
 - सरकार ने वर्ष 2047 तक 100 गीगावाट परमाणु ऊर्जा क्षमता का महत्त्वाकांक्षी लक्ष्य निर्धारित किया है।

- बायोमास ऊर्जा: विद्युत उत्पादन के लिये जैविक पदार्थीं (लकडी, फसल अपशिष्ट, शैवाल) का दहन किया जाता है अथवा जैव ईंधन में परिवर्तित किया जाता है।
 - ♦ भारत प्रतिवर्ष 450-500 मिलियन टन बायोमास का उत्पादन करता है, जिसका देश की प्राथमिक ऊर्जा में 32% का योगदान है।
- हाइड्रोजन ईंधन सेल: ये सेल विद्युत रासायनिक अभिक्रियाओं के माध्यम से हाइड्रोजन को विद्युत में परिवर्तित करते हैं।
 - ❖ इनका उपयोग वाहनों और बैकअप विद्युत प्रणालियों में किया जाता है, तथा ये उपोत्पाद के रूप में केवल जलवाष्प उत्सर्जित करते हैं।
- अपशिष्ट से ऊर्जा (WTE): यह विभिन्न प्रौद्योगिकियों के माध्यम से **नगरपालिका के ठोस अपशिष्ट (MSW**) और अन्य अपशिष्ट पदार्थों को विद्यत, ऊष्मा या ईंधन में परिवर्तित करता है, जैसे
 - भस्मीकरण: अपशिष्ट का उच्च तापमान पर दहन कर वाष्प उत्पन्न किया जाता है, जिससे टरबाइन संचालित होते हैं और विद्युत उत्पन्न होती है।
 - ❖ गैसीकरण: अपशिष्ट को सिंथेटिक गैस (CO, H,, और CH का मिश्रण) में परिवर्तित करता है, जो ईंधन के लिये कच्चा माल है।
 - ❖ उत्ताप-अपघटन (Pyrolysis): जैविक अपशिष्ट को बिना ऑक्सीजन के उच्च तापमान पर विघटित किया जाता है, जिससे उपयोगी ईंधन के रूप में जैव-तेल. सिंथेटिक गैस और बायोचार का उत्पादन होता है।
- पवन ऊर्जा: इसमें पवन चिक्कयाँ संस्थापित कर विद्युत उत्पन्न करने के लिये वात शक्ति का उपयोग किया जाता है।
 - ❖ विश्व का चौथा सबसे बडा पवन ऊर्जा उत्पादक देश भारत, **नौ पवन प्रभावित राज्यों** में **50 गीगावाट** (GW) विद्युत उत्पन्न करता है।
 - सौर ऊर्जा: इसमें घरों, इमारतों या बड़े पैमाने पर सौर फार्मों पर सौर पैनल स्थापित करना शामिल है, जो सुर्य के प्रकाश को अवशोषित कर सौर ऊर्जा को विद्युत् ऊर्जा में परिवर्तित करते हैं।
 - चीन (प्रथम) और संयक्त राज्य अमेरिका (द्वितीय) के बाद भारत विश्व का तीसरा सबसे बडा सौर ऊर्जा उत्पादक देश है।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



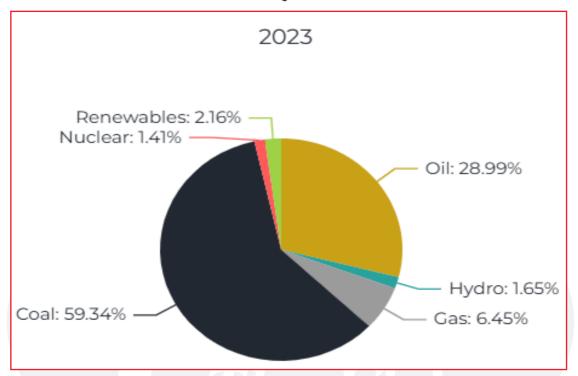




हष्टि लर्निंग[े]



- जलिवद्युत: इसमें नदी के एक हिस्से में बाँध बनाकर पानी को रोक दिया जाता है तथा फिर विद्युत ऊर्जा उत्पन्न करने के लिये पानी छोड दिया जाता है।
 - भारत भर के शीर्ष पाँच बाँध मिलकर 50 गीगावाट जलविद्युत ऊर्जा उत्पन्न करते हैं।



HIV की सेल्फ-टेस्टिंग

चर्चा में क्यों?

भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद-नेशनल इंस्टीट्यूट ऑफ ट्रांसलेशनल वायरोलॉजी एंड एड्स रिसर्च (ICMR-NITVAR) और मिज़ोरम विश्वविद्यालय द्वारा किये गए एक अध्ययन में मिज़ोरम में ह्यूमन इम्यूनोडिफिशिएंसी वायरस (HIV) की सेल्फ-टेस्टिंग की सफलता पर प्रकाश डाला गया है।

अध्ययन के मुख्य निष्कर्ष क्या हैं?

- HIV सेल्फ-टेस्टिंग: इस अध्ययन में मिज़ोरम में HIV सेल्फ-टेस्टिंग कार्यान्वयन का परीक्षण किया गया, जहाँ भारत में सबसे अधिक (राष्ट्रीय औसत से 13 गुना अधिक) HIV प्रसार (2.73%) है।
 - राज्य में इस महामारी का प्रसार मुख्यत: नशीली दवाओं के प्रयोग एवं व्यावसायिक यौन क्रियाओं के कारण हुआ है।
 - * प्रारंभिक परीक्षण के अभाव और कलंक के कारण कई लोग समय पर उपचार प्राप्त करने में असमर्थ रहते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयल कोर्म





- ♦ HIV सेल्फ-टेस्टिंग से व्यक्ति को अपना रक्त या लार का नमुना एकत्र करने तथा परीक्षण किट का उपयोग करके परिणामों को जानने की सुविधा मिलती है।
- कलंक-मृक्त और प्राइवेट: इस अध्ययन में पाया गया कि उच्च जोखिम वाले समूहों के लिये अपनी HIV स्थिति जानने के क्रम में सेल्फ-टेस्टिंग, पारंपरिक सुविधाओं की तुलना में अधिक सविधाजनक, गोपनीय और प्रभावी है तथा अन्य राज्यों में भी इसको अपनाए जाने की संभावना है।

नोट: विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने वर्ष 2016 में स्रेल्फ-टेस्टिंग को मंज़ूरी दी थी और तब से 41 देशों ने इसे अपनाया है। भारत ने अभी तक HIV सेल्फ-टेस्टिंग के लिये औपचारिक दिशा-निर्देश जारी नहीं किये हैं।

ह्यमन इम्यूनोडिफिशिएंसी वायरस के बारे में मुख्य तथ्य क्या हैं?

- HIV वायरस द्वारा CD4 कोशिकाओं (श्वेत रक्त कोशिकाओं) को लक्षित करके प्रतिरक्षा प्रणाली पर हमला किया जाता है। यदि इसका उपचार न किया जाए तो यह AIDS (एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिशिएंसी सिंड्रोम) का कारण बन सकता है और शरीर को संक्रमण तथा कैंसर के प्रति संवेदनशील बना सकता है।
- संचरण: HIV संक्रमित शरीर द्रवों जैसे रक्त, वीर्य, स्तन्य दुग्ध, योनि द्रव के प्रत्यक्ष संपर्क से, तथा असुरक्षित लैगिक संबंध, टैटू और संक्रमित सुइयों के माध्यम से संचरित होता है किंतु आकस्मिक संपर्क से नहीं।
- लक्षणः प्रारंभिक चरण (ज्वार, रैश), उत्तरवर्ती चरण (लिम्फ नोड्स में सूजन, वजन घटना, अतिसार), और **गंभीर** चरण (तपेदिक, मेनिन्जाइटिस, कैंसर (जैसे लिम्फोमा))।
- जोखिम कारक: एक से अधिक व्यक्ति से लैंगिक संबंध होना अथवा यौन संचारित संक्रमण (STI) होना, असुरक्षित रक्त आधान।
- निदान: परीक्षण के दिन ही परिणाम प्राप्त करने हेतु तीव्र नैदानिक परीक्षण, सेल्फ-टेस्टिंग किट, और पुष्टिकरण वायरोलॉजिकल परीक्षण।

- रोकथाम: नियमित HIV परीक्षण, STI स्क्रीनिंग, सुरक्षित रक्त आधान, और टैटू के लिये वंध्यीकृत अथवा स्टेरलाइजड नीडल का उपयोग इसकी रोकथाम के लिये आवश्यक है।
- उपचार: HIV का कोई उपचार नहीं है और एंटीरेटोवायरल थेरेपी (ART) मात्र वायरस को नियंत्रित करने में मदद करती है। स्वास्थ्य बनाए रखने के लिये ART को जीवन भर जारी रखना चाहिये।
- उन्नत HIV रोग (AHD): WHO AHD को CD4 <200 cells/mm³ के रूप में परिभाषित करता है। AHD ग्रसित रोगियों में ART शुरू करने के बाद भी मृत्यु का उच्च जोखिम होता है।
- वैश्विक प्रतिक्रिया: वर्ष 2030 तक HIV महामारी का उन्मूलन (संयुक्त राष्ट्र सतत् विकास लक्ष्य 3.3)।
- भारत की प्रगति: इंडिया HIV एस्टिमेट्स 2023 के अनुसार भारत में HIV से पीड़ित व्यक्तियों की संख्या 2.5 मिलियन है, जिनमें से 0.2% वयस्क हैं। वर्ष 2010 के बाद से संक्रमण के नए मामलों में 44% की गिरावट आई है, जो वैश्विक 39% की गिरावट से अधिक है।
 - वर्ष 1992 में शुरू किया गया राष्ट्रीय एड्स नियंत्रण कार्यक्रम (NACP) HIV/एड्स की रोकथाम करने में भारत के प्रयासों में महत्त्वपूर्ण बना हुआ है।

सामाजिक न्याय पर पहली क्षेत्रीय वार्ता का उद्घाटन

चर्चा में क्यों?

सामाजिक न्याय के लिये वैश्विक गठबंधन के तहत सामाजिक न्याय पर पहली दो दिवसीय क्षेत्रीय वार्ता का उद्घाटन नई दिल्ली में किया गया।

इस समारोह के दौरान कर्मचारी राज्य बीमा निगम (ESIC) (24 फरवरी 1952 को स्थापित) का 74वाँ स्थापना दिवस भी मनाया गया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









सामाजिक न्याय के लिये वैश्विक गठबंधन क्या है?

परिचय: अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन (ILO) द्वारा वर्ष 2023 में सामाजिक न्याय के लिये शुरू किया गया वैश्विक गठबंधन का उद्देश्य सामाजिक न्याय की किमयों से निपटना तथा सतत विकास लक्ष्यों की दिशा में प्रगति को बढ़ावा देना है।

- उद्देश्यः यह वैश्विक एकजुटता, नीतिगत सुसंगतता और विभिन्न हितधारकों के बीच समन्वित कार्रवाई के माध्यम से मज़बूत, सतत् और समावेशी विकास को बढ़ावा देता है।
- सदस्यताः यह सरकारों, संगठनों, व्यवसायों और शिक्षाविदों के लिये है, जिसके सदस्य संयुक्त राष्ट्र और अंतर्राष्ट्रीय श्रम संगठन के सिद्धांतों के तहत सामाजिक न्याय और श्रम अधिकारों के लिये प्रतिबद्ध हैं।
 - सदस्यता स्वैच्छिक है और भारत इसका सदस्य है।

सामाजिक न्याय पर भारत के संवैधानिक प्रावधान क्या हैं?

- प्रस्तावनाः यह सामाजिक, आर्थिक और राजनीतिक न्याय सुनिश्चित करता है, तथा स्थिति एवं अवसर की समानता की गारंटी प्रदान करता है।
- मौलिक अधिकारः अनुच्छेद 23 मानव तस्करी और बलात् श्रम पर प्रतिबंध लगाता है तथा अनुच्छेद 24 खतरनाक व्यवसायों में बाल श्रम पर प्रतिबंध लगाता है।
- राज्य नीति के निर्देशक सिद्धांत:
 - ❖ अनुच्छेद 38: यह राज्य को सामाजिक और आर्थिक असमानताओं को कम करने का निर्देश देता है।
 - अनुच्छेद ३९: यह समान आजीविका, उचित मज़द्री और शोषण से सुरक्षा सुनिश्चित करता है।
 - ❖ अनुच्छेद 39A: यह वंचित लोगों को मुफ्त कानूनी सहायता की गारंटी प्रदान करता है।
 - ❖ अनुच्छेद 46: यह भेदभाव को रोकने के लिये अनुसूचित जातियों, अनुसूचित जनजातियों और कमज़ोर वर्गों के लिये विशेष शैक्षिक और आर्थिक प्रोत्साहन का आदेश देता है।

ESIC

- यह कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम, 1948 के तहत गठित एक सांविधिक निकाय है और श्रम एवं रोज़गार मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
- उद्देश्यः यह 10 अथवा उससे अधिक कर्मचारियों वाले प्रतिष्ठानों (यदि यह कोई परिसंकटमय उद्योग है, जैसे पटाखे, विषैले रसायन आदि, तो 10 से कम कर्मचारियों वाले प्रतिष्ठानों) के कर्मचारियों को सामाजिक सुरक्षा और स्वास्थ्य बीमा प्रदान करता है।
- पात्रता: 21,000 रुपए प्रति माह वेतन भोगी कर्मचारी ।
- प्रदत्त लाभ: चिकित्सा देखभाल, बीमारी लाभ, मातृत्व लाभ, दिव्यांगता लाभ, आश्रित लाभ, और बेरोजगारी भत्ता।

नोट: ILO की विश्व सामाजिक सुरक्षा रिपोर्ट 2024-26 के अनुसार भारत का सामाजिक सुरक्षा कवरेज (स्वास्थ्य के अतिरिक्त) वर्ष 2021 में 24.4% था जो वर्ष 2024 में बढ़कर 48.8% हो गया है।

भारतीय स्नातकों की नियोजनीयता वर्ष 2013 में 33.95% थी जो वर्ष 2024 में बढकर 54.81% हो गयी है।

टी हॉर्स रोड

भारत में चीन के राजदूत ने तिब्बत से होकर चीन को भारत से जोडने वाले प्राचीन टी हॉर्स रोड पर प्रकाश डाला तथा चीन और भारतीय उपमहाद्वीप के बीच होने वाले विनिमय को सुविधाजनक बनाने में इसकी वर्षों पुरानी भूमिका उजागर किया।

टी हॉर्स रोड क्या है?

- परिचय:
 - टी हॉर्स रोड, जिसे प्राय: दक्षिणी सिल्क रोड के रूप में जाना जाता है, कारवाँ मार्गों का एक नेटवर्क और व्यापार की दृष्टि से एक महत्त्वपूर्ण मार्ग है जिससे सदियों से चीन, तिब्बत और भारत के बीच कनेक्टिविटी सुनिश्चित हुई।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़











- मार्ग:
 - 💠 यह दक्षिण-पश्चिम चीन (युन्नान और सिचुआन) से शुरू होकर तिब्बत, नेपाल और भारत से होते हुए अंतत: कोलकाता तक विस्तृत है।
- प्रमुख केंद्र:
 - ❖ लिजिआंग और डाली (युन्नान, चीन): चाय प्रसंस्करण और व्यापार केंद्र।
 - ल्हासा (तिब्बत): चाय और तिब्बती वस्तुओं जैसे अश्वों का एक प्रमुख अभिसरण बिंदु।
 - ❖ किलम्पोंग और कोलकाता (भारत): यह यूरोप और एशिया में निर्यात से पहले अंतिम व्यापार गंतव्य अथवा पड़ाव है।
- प्रमुख मार्गः
 - 💠 मार्ग 1: याआन (चेंग्द्र के पास) से शुरू होकर, कांगडिंग, ल्हासा से होकर नेपाल और भारत तक विस्तारित होता है।
 - 💠 मार्ग 2: मध्य युन्नान में शुरू हुआ, लिजिआंग, झोंगडियन और डेकिन से गुजरते हुए, भारत में विस्तार करने से पहले ल्हासा पहुँचा।





• उत्पत्ति एवं विकासः

- ❖ टी हॉर्स रोड तांग राजवंश (618-907 CE) के समय का है और शुरू में चीन से तिब्बत और भारत तक चीनी, कपड़ा और चावल नूडल्स के व्यापार की सुविधा प्रदान करता था, जबिक घोड़े, स्वर्ण, केसर और औषधीय जड़ी-बूटियों का व्यापार विपरीत मार्ग में होता था।
- ❖ अंतत: यह व्यापार **चाय और घोड़ों** के इर्द-गिर्द केंद्रित हो गया, जिसके कारण इस मार्ग का नाम **"टी हॉर्स रोड**" रखा गया।
- सोंग राजवंश (960-1279 ई.) ने व्यापार को औपचारिक रूप दिया, तथा चीन की सेना के लिये तिब्बती घोड़ों और तिब्बत के लिये चीनी चाय के आदान-प्रदान को विनियमित किया।
 - * 13 वीं शताब्दी में मंगोल विस्तार ने घोड़ों की आपूर्ति के लिये इस मार्ग के महत्त्व को और बढ़ा दिया।

टी हॉर्स रोड का पतनः

- 🌣 किंग राजवंश का अंत (1912): राजनीतिक अस्थिरता के कारण व्यापार मार्गों पर नियंत्रण कमजोर हो गया।
- 💠 **बुनियादी ढाँचे का आधुनिकीकरण:** आधुनिक परिवहन नेटवर्क ने पारंपरिक मार्गों को अप्रचलित बना दिया है।
- ❖ द्वितीय विश्व युद्ध और आर्थिक बदलाव: यद्यपि सैन्य रसद के लिये इसे कुछ समय के लिये पुनर्जीवित किया गया, लेकिन औद्योगिक उत्पादन और मशीनीकृत परिवहन के कारण इसमें गिरावट आई।
- 💠 आधुनिक चीन की स्थापना (1949): भूमि सुधार और सड़क निर्माण ने पारंपरिक पोर्टिंग प्रणाली को अनावश्यक बना दिया।



रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्सेस



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयल कोर्म



हिष्ट लर्निंग ऐप



SWAYATT पहल

चर्चा में क्यों?

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) द्वारा स्टार्ट-अप्स, वीमेन एंड यूथ एडवांटेज थ्रू ई-ट्रांजैक्शन (SWAYATT) पहल की छठी वर्षगाँठ मनाई गई।

SWAYATT पहल क्या है?

- परिचयः इसे महिला उद्यमियों, युवाओं, स्टार्टअप्स, सूक्ष्म एवं लघु उद्यमों (MSEs) और स्वयं सहायता समूहों (SHGs) की बाज़ार पहुँच बढ़ाने के क्रम में वर्ष 2019 में शुरू किया गया था।
 - ❖ यह बाजार पहुँच और विकास के क्रम में GeM का लाभ उठाने हेतु प्रशिक्षण, पंजीकरण और क्षमता निर्माण के माध्यम से विक्रेता समावेशन को बढावा देने पर केंद्रित है।
- उपलब्धियाँ:
 - महिलाओं के नेतृत्व वाले उद्यमों और स्टार्टअप्स में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है जो कि इसकी शुरुआत के समय 6,300 महिला नेतृत्व वाले MSEs एवं 3,400 स्टार्टअप्स से बढ़कर 1,77,786 MSEs तक पहुँच गई है।
 - * महिलाओं द्वारा संचालित व्यवसाय अब GeM के विक्रेता आधार का 8% हिस्सा हैं।
 - ❖ GeM द्वारा बाज़ार पहुँच, वित्त और मूल्य संवर्द्धन से जुड़ी चुनौतियों का समाधान किया गया है और इसे स्टार्टअप्स से 35,950 करोड़ रुपए के ऑर्डर प्राप्त हुए हैं।
 - इसका उद्देश्य **महिला उद्यमियों की संख्या** को दोगुना करने एवं उनकी खरीद हिस्सेदारी (वर्तमान में 3.78%) को बढाने के साथ DPIIT-पंजीकृत 1 लाख स्टार्टअप को शामिल करना है।
 - इसका उद्देश्य उद्योग संवर्द्धन और आंतरिक व्यापार विभाग द्वारा पंजीकृत 1 लाख स्टार्टअप्स को शामिल करने के महत्वाकांक्षी लक्ष्य के साथ महिला उद्यमियों की संख्या को दोगुना करने और देश की कुल खरीद में उनकी हिस्सेदारी को मौजूदा 3.78 प्रतिशत से बढाना है।

- ❖ 9,500 से अधिक महिला उद्यमियों को प्रशिक्षित करने और शामिल करने, प्रत्यक्ष बाजार संपर्क सुनिश्चित करने तथा समावेशी विकास को बढ़ावा देने के लिये GeM और FICCI महिला संगठन (FICCI-FLO) के बीच समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये गए।
- सरकारी खरीदारों के बीच स्टार्टअप. महिला उद्यमियों और युवाओं की व्यापक दृश्यता सुनिश्चित करने के लिये **"स्टार्टअप रनवे" और "वुमनिया" स्टोरफ्रंट** को शामिल किया गया है।

गवर्नमेंट ई-मार्केटप्लेस (GeM) क्या है?

- GeM केंद्र एवं राज्य सरकारों, सार्वजनिक क्षेत्र के उपक्रमों तथा संबद्ध संस्थाओं के लिये वस्तुओं और सेवाओं की खरीद हेतु सार्वजनिक खरीद पोर्टल है।
- यह भारत के राष्ट्रीय खरीद पोर्टल के रूप में कार्य करता है।
- इसकी स्थापना वर्ष 2016 में वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अधीन आपूर्ति और निपटान महानिदेशालय (DGS&D) के तहत राष्ट्रीय ई-गवर्नेंस प्रभाग (MeitY) के तकनीकी सहयोग से की गई थी।
- यह एक कागज रहित, नकदी रहित और प्रणाली-संचालित मंच है, जो सार्वजनिक खरीद में मानवीय हस्तक्षेप को न्यूनतम करता है।

करनाल का युद्ध

चर्चा में क्यों?

फरवरी 1739 में करनाल के युद्ध में फारसी शासक नादिर शाह के हाथों मुगल सम्राट मुहम्मद शाह रंगीला की हार हुई, जो भारतीय इतिहास में एक निर्णायक मोड़ था।

इसने न केवल नादिर शाह की सैन्य शक्ति को प्रदर्शित किया, बल्कि मुगल साम्राज्य की कमज़ोरियों को भी उजागर किया, जिसके कारण अंतत: उसका पतन हो गया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़







हिष्ट लर्निंग



करनाल का युद्ध से संबंधित मुख्य बिंदु क्या हैं?

- पृष्ठभूमि: फारस में अपने शासन को मजबूत करने के बाद, नादिर शाह (जिसे फारस का नेपोलियन भी कहा जाता है) ने अफगानिस्तान **पर आक्रमण किया (1738)** और औरंगजेब की मृत्यु (1707) के बाद साम्राज्य की अस्थिरता का फायदा उठाते हुए **खैबर दर्रे के** माध्यम से मुगल क्षेत्र में आगे बढ़ा।
 - 💠 जनवरी 1739 तक नादिर शाह ने काबुल (जून 1738 में) तथा लाहौर पर भी कब्जा कर लिया था।
- सेना: 300,000 सैनिकों के बावजूद, **मुगल सेना में समन्वय की कमी थी,** जबिक नादिर शाह के 50,000 अनुशासित सैनिकों ने कुंडा बंदुकों के साथ घुड़सवार बंदूकधारियों जैसी **उन्नत रणनीतिओं को अपनाया**, जिससे मुगलों की पुरानी घुड़सवार सेना पर काबू पा लिया गया।
- दिल्ली की लड़ाई और लूट: नादिर शाह ने मुगल सेना को (3 घंटे के भीतर) पराजित कर, दोवरान और सआदत खान को मार डाला तथा मुहम्मद शाह को बंदी बना लिया।
 - ❖ इसके बाद उसने दिल्ली (राजधानी शाहजहाँनाबाद) को लूटा तथा मयूर सिंहासन (तख्त-ए-ताऊस) और कोहिन्र हीरे सहित अपार संपत्ति जब्त कर ली।
- मुगल साम्राज्य पर प्रभाव: आक्रमण ने मुगल साम्राज्य को आर्थिक रूप से चकनाचूर और कमजोर कर दिया, जिससे बंगाल, अवध, हैदराबाद, मराठों और सिखों का उदय हुआ।
 - इस आक्रमण के परिणामस्वरूप सिंधु नदी के पश्चिम में स्थित मुगल प्रांतों, अर्थात् अफगानिस्तान, कश्मीर, सिंध और मुल्तान, को फारस में मिला लिया गया।
 - 💠 इस कमज़ोरियों ने 18वीं और 19वीं शताब्दी में भारत में ब्रिटिश विस्तार को सुगम बना दिया।
- युद्ध के कारण विदेशी आक्रमण: नादिर शाह के सेनापित अहमद शाह अब्दाली ने नादिर शाह की मृत्यु के बाद अफगानिस्तान पर अपना शासन स्थापित किया।
 - ❖ उन्होंने वर्ष 1748 और 1767 के बीच उत्तर भारत पर कई बार आक्रमण किया। सबसे प्रसिद्ध 1761 में मराठों (<mark>पानीपत की</mark> तीसरी लड़ाई) पर उनकी जीत थी।

बाद के मुगल जिन्होंने विदेशी आक्रमणों का सामना किया:

- मुहम्मद शाह (1719-48): अपनी विलासितापूर्ण जीवन शैली के कारण इसे 'रंगीला' की उपाधि दी गई।
 - निजाम-उल-मुल्क की मदद से सैयद बंधुओं की हत्या कर दी गई।
 - 💠 आक्रमण का सामना: नादिर शाह (1739) करनाल का युद्ध।
- आलमगीर द्वितीय (1754-59):
 - आक्रमण का सामना करना पड़ा: अहमद शाह अब्दाली (जनवरी 1757)।
 - 💠 प्रमुख युद्धः प्लासी का युद्ध (जून 1757) उनके शासनकाल के दौरान लड़ा गया था।
- शाह आलम द्वितीय (1760-1806, अंतरकालिक शासन)
 - आक्रमणों का सामना करना पड़ा:
 - * पानीपत का तीसरा युद्ध (1761)- अहमद शाह अब्दाली (नजीब-उद-दौला (एक रोहिल्ला सरदार) और अवध के नवाब शुजा-उद-दौला के मध्य लड़ी गई थी।
 - बक्सर का युद्ध (1764) ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनी।

रृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़

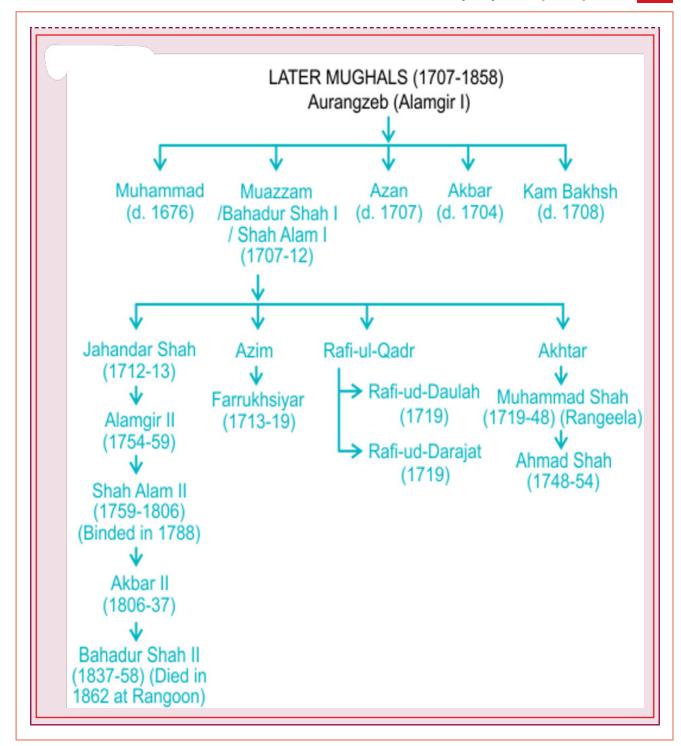






















RBI द्वारा NBFC एवं MFI ऋण पर जोखिम भार में कमी करना

चर्चा में क्यों?

भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने ऋण प्रवाह को बढ़ावा देने और अर्थव्यवस्था के ख़ुदरा क्षेत्र को ऋण देने में वृद्धि करने के लिये NBFC और सृक्ष्म वित्त संस्थानों को दिये जाने वाले बैंक ऋणों के जोखिम भार को कम कर दिया है।

ऋणों पर जोखिम भार क्या है और इसका NBFC और बैंकों पर क्या प्रभाव पडता है?

- परिचय: जोखिम भार एक प्रतिशत कारक है जो बैंक की परिसंपत्तियों. जिसमें ऋण भी शामिल हैं, को सौंपा जाता है, ताकि संभावित घाटे को कवर करने के लिये आवश्यक पूंजी की मात्रा निर्धारित की जा सके।
 - ❖ उच्च जोखिम भार से **पूंजी की आवश्यकता बढ़ जाती है,** जिससे ऋण महंगा हो जाता है, जबिक **कम** जोखिम भार से **पूंजी की** आवश्यकता कम हो जाती है, जिससे अधिक ऋण देना संभव हो जाता है।
- मानदंड: जोखिम भार क्रेडिट रेटिंग, परिसंपत्ति प्रकार और विनियमों पर निर्भर करता है। उच्च रेटिंग वाले उधारकर्ताओं को निम्न जोखिम भार मिलता है, जबिक निम्न रेटिंग वाले उधारकर्ताओं को उच्च जोखिम भार का सामना करना पड़ता है।
- कम जोखिम भार का प्रभाव:
 - ❖ NBFC को बैंक ऋण देने को प्रोत्साहित करना: बैंकों को ऋण के लिये कम पूंजी रखने की आवश्यकता है, जिससे NBFC को ऋण देने की उनकी क्षमता बढ जाएगी।
 - ॐ ऋण वृद्धि पर सकारात्मक प्रभाव: तरलता में वृद्धि से आवास, उपभोक्ता वित्त एवं MSMEs क्षेत्र में NBFC ऋण को बढ़ावा मिलता है। ऋण तक बेहतर पहुँच से ख़ुदरा क्षेत्र को लाभ होता है।
 - ❖ वित्तीय स्थिरता में वृद्धिः ऋण वृद्धि को बढ़ावा देने से रोज़गार, आय स्तर एवं वित्तीय लचीलेपन में वृद्धि होती है।

पूंजी पर्याप्तता अनुपात (CAR)

- परिचय: CAR, बैंक की उपलब्ध पूंजी का एक माप है जिसे बैंक के जोखिम-भारित क्रेडिट एक्सपोज़र के प्रतिशत के रूप में व्यक्त किया जाता है।
- घटकः
 - 🌣 **टियर-1 पूंजी:** मुख्य पूंजी (**इक्किटी, शेयर पूंजी,रिटेंड अर्निंग**) का उपयोग बैंक के परिचालन जारी रहने तक घाटे को वहन करने के लिये किया जाता है।
 - 🌣 टियर-2 पूंजी: द्वितीयक पूंजी (अनऑडिटिड रिज़र्व, अधीनस्थ ऋण) का उपयोग बैंक के बंद होने के समय किया जाता है।
- विनियामक आवश्यकता: इसे <mark>बेसल समझौते</mark> द्वारा निर्धारित किया जाता है और केंद्रीय बैंकों (जैसे, भारत में RBI) द्वारा लागू किया जाता है।
 - ❖ बेसल III मानदंडों के अनुसार, बैंकों को वैश्विक स्तर पर न्यूनतम 8% का CAR बनाए रखना आवश्यक होता है जबिक RBI ने भारतीय बैंकों के लिये इसे 9% अनिवार्य किया है।
- **महत्त्व:** उच्च CAR यह दर्शाता है कि बैंक वित्तीय रूप से स्थिर होने के साथ वित्तीय संकटों से निपटने में सक्षम है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

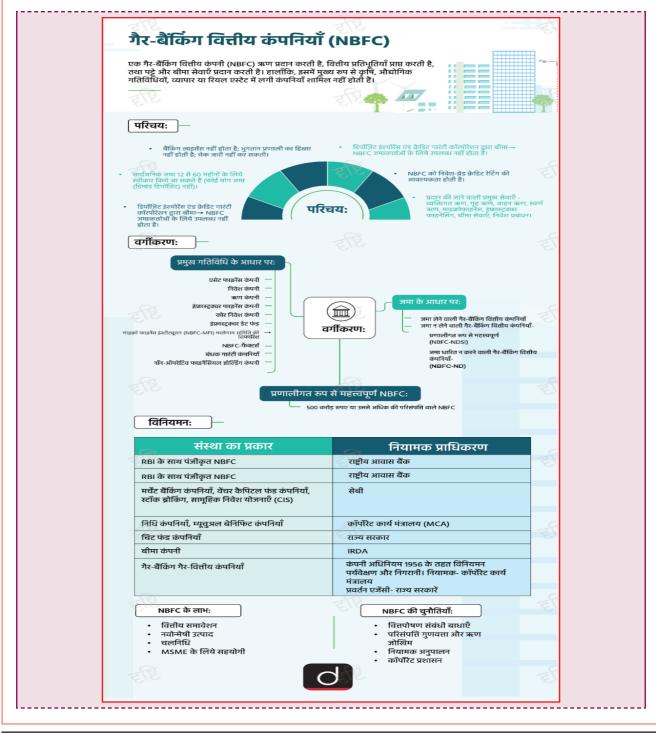
मेन्स टेस्ट सीरीज़











दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें















दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर्स







रैपिड फायर

38वाँ राष्ट्रीय खेल

केंद्रीय गृह मंत्री ने उत्तराखंड के हल्द्वानी में 38वें राष्ट्रीय खेलों के समापन समारोह को संबोधित किया तथा भारत में खेल अवसंरचना के विकास पर प्रकाश डाला।

- 39वें राष्ट्रीय खेल मेघालय में आयोजित किये जायेंगे ।
- 38वें राष्ट्रीय खेलों के बारे में: यह 28 जनवरी से 14
 फरवरी 2025 तक उत्तराखंड में आयोजित किये गए थे।
 - शुभंकर: खेलों का शुभंकर मौली था, जो उत्तराखंड के राज्य पक्षी मोनाल से प्रेरित था।
 - शीर्ष प्रदर्शनकर्ताः सेवा खेल नियंत्रण बोर्ड (प्रथम),
 महाराष्ट्र (द्वितीय), और हरियाणा (वृतीय)।
- भारत का राष्ट्रीय खेल एक ओलंपिक शैली का बहु-खेल आयोजन है, जिसमें राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों के खिलाड़ी पदक के लिये प्रतिस्पर्द्धा करते हैं।
- भारत का खेल बजट 2014 में 800 करोड़ रुपए से बढ़कर 2025-26 तक 3,800 करोड़ रुपए हो जाएगा।
- TOPS (टारगेट ओलंपिक पोडियम स्कीम) के साथ,
 प्रतियोगी भारत में वर्ष 2036 के ओलंपिक खेलों के लिये
 पहले से ही तैयारी कर रहे हैं।

गोदावरी घाटी का कोंडा वेदुरु बाँस

कोंडा वेदुरू बाँस की किस्म (डेंड्रोकैलेमस स्ट्रिक्टस), जिसे प्राय: 'हरा सोना' कहा जाता है, कोंडा रेड्डी जनजाति की सांस्कृतिक, पोषण संबंधी और आर्थिक प्रथाओं में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती है।

- कोंडा वेदुरू बाँस: पूर्वी घाट में पाई जाने वाली किस्म, मुख्य रूप से गोदावरी नदी घाटी (आंध्रप्रदेश, तेलंगाना, ओडिशा और छत्तीसगढ़ में विस्तृत) में पाई जाती है।
- कोंडा वेदुरू बाँस के कोपल कोंडा रेड्डी जनजाति के लिये एक मुख्य आहार हैं। यह पोषक तत्वों से भरपूर होता है, जिसमें प्रोटीन, अमीनो एसिड, विटामिन और लोहा प्रचुर मात्रा में होते

- हैं, पारंपरिक रूप से महिलाएँ इन बाँस के कोपलों की कटाई करती हैं।
- कोंडा रेड्डी जनजाति: कोंडा रेड्डी, आंध्रप्रदेश में कमजोर जनजातीय समूह हैं, जो हिंदू धर्म (स्थानीय देवताओं, घरेलू देवताओं की पूजा) का पालन करते हैं।
- परिवार की संरचना पितृसत्तात्मक और पितृस्थानीय है, जिसमें प्रेम और विनिमय जैसी सामाजिक रूप से स्वीकृत विवाह प्रथाएँ शामिल हैं।
- कुल पंचायत द्वारा शासित और वंशानुगत मुखियाओं के नेतृत्व
 में, इनकी आजीविका का पलायन कृषि पर निर्भर करता है।

गंगासागर मेला

समुद्र का बढ़ता जल स्तर पश्चिम बंगाल के सागर द्वीप पर आयोजित होने वाले गंगासागर मेले के लिये खतरा बन रहा है इससे जलवायु परिवर्तन एवं तीर्थयात्रा के बीच के संबंध पर प्रकाश पड़ता है।

- गंगासागर मेला: यह कुंभ मेले के बाद विश्व का दूसरा सबसे बड़ा मानव समागम है, जो पिवत्र गंगा नदी और बंगाल की खाड़ी के संगम पर मकर संक्रांति की पूर्व संध्या पर आयोजित होता है।
- सागर द्वीप: गंगा सागर या सागरद्वीप के नाम से भी जाना जाने वाला सागर द्वीप कोलकाता से लगभग 120 किमी दूर स्थित है और यह सुंदरबन द्वीपसमूह में सबसे बड़ा है, जिसकी जनसंख्या लगभग दो लाख (2011 की जनगणना) है।
- रेत समूह श्रेणी के अंतर्गत वर्गीकृत इस स्थान तक मुरीगंगा नदी को पार करके पहुँचा जा सकता है।
- जलवायु परिवर्तन का प्रभाव: समुद्र का बढ़ता जल स्तर और मृदा का कटाव किपल मुनि मंदिर (जो कभी मेले का केंद्रीय स्थल था) के लिये खतरा बन रहा है तथा समुद्र का जल भी उसके करीब पहुँच रहा है।
 - मेले हेतु विनिर्माण कार्य से मैंग्रोव के विनाश के कारण ज्वारीय खतरा बढ़ने से प्राकृतिक अवरोधों की आवश्यकता पर प्रकाश पड़ता है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





ट्यूनीशिया में प्रवासी विरोधी भावना

ट्युनीशिया में बढ़ती प्रवासी विरोधी भावना ने उप-सहारा प्रवासियों को बुरी तरह प्रभावित किया है।

- प्रवासी विरोधी बयानबाजी: ट्यूनीशिया के राष्ट्रपति कैस सैयद ने वर्ष 2023 में उप-सहारा प्रवासियों को "जनसांख्यिकीय खतरा" घोषित किया, जिससे नस्लीय रूप से प्रेरित हमले और पूर्वाग्रह बढ गए।
 - संयुक्त राष्ट्र शरणार्थी एजेंसी ने सरकारी दबाव के कारण शरण आवेदनों को रोक दिया, जिससे प्रवासी असुरक्षित हो गए।

ट्यूनीशिया:

- स्थान: ट्यूनीशिया उत्तरी अफ्रीका में <mark>भुमध्य सागर</mark> से लगा एक देश है, जिसकी पश्चिमी सीमा अल्जीरिया और दक्षिण-पूर्वी सीमा लीबिया से लगती है।
- राजधानी: ट्यूनिस
- जातीय समूह: अरब 98%, यूरोपीय 1%, यहूदी और अन्य 1%।
- अर्थव्यवस्थाः उच्च बेरोजगारी, विशेषकर महिलाओं और युवा लोगों में, तथा निम्न मध्यम आय।
- आतंकवाद: ट्यूनीशिया में **इस्लामिक स्टेट ऑफ इराक एंड ऐश-शाम (ISIS)** नेटवर्क (जिसे स्थानीय रूप से अजनाद अल-खिलाफा या खिलाफत की सेना के रूप में जाना जाता है)।
- अंतर्राष्ट्रीय संबंध: संयुक्त राष्ट्र, इस्लामिक सहयोग संगठन, अफ्रीकी संघ, गुट निरपेक्ष आंदोलन और ग्रुप 77 के सदस्य।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें मेन्स टेस्ट सीरीज़

चौथा भारत-यूरोपीय संघ शहरी फोरम

नई दिल्ली में आयोजित चौथे भारत-यूरोपीय संघ शहरी फोरम के तहत संधारणीय शहरी विकास की दिशा में भारत-यूरोपीय संघ सहयोग को मजबूत करने पर ध्यान केंद्रित किया गया।

भारत-यूरोपीय संघ शहरी फोरम:

- परिचयः
 - यह स्मार्ट और संधारणीय शहरीकरण पर भारत और यूरोपीय संघ (EU) के बीच समन्वय एवं सहयोग हेतु एक उच्च स्तरीय फोरम है, जिसे स्मार्ट तथा संधारणीय शहरीकरण हेतु साझेदारी पर वर्ष 2017 की संयुक्त घोषणा के हिस्से के रूप में स्थापित किया गया।
- उहेश्य:
 - यह स्थायी शहरी विकास के लिये सर्वोत्तम प्रथाओं, नीतियों और नवीन समाधानों के आदान-प्रदान के क्रम में अधिकारियों, विशेषज्ञों तथा हितधारकों के बीच चर्चा की सुविधा प्रदान करता है।
- लक्षित क्षेत्र:
 - शहरी अलायंस और एकीकृत दृष्टिकोण, नवाचार और समावेशी शहरी गतिशीलता।
 - यह यूरोपीय संघ की ग्लोबल गेटवे रणनीति (स्थायी निवेश हेतु) और भारत के शहरी विकास मिशन (जैसे स्मार्ट सिटी मिशन) के अनुरूप है।
- भारत को समर्थनः
 - वर्ष 2017 से यूरोप ने जलवायु-स्मार्ट विकास, गतिशीलता, अपशिष्ट प्रबंधन और जलवायु कार्रवाई में 40 से अधिक भारतीय शहरों का समर्थन किया है तथा 9000 करोड रुपए से अधिक का निवेश किया है।

शहरी क्षेत्रों से संबंधित सरकारी पहल:

- स्मार्ट सिटी
- अमृत मिशन
- आकांक्षी ब्लॉक कार्यक्रम

अरेबियन लेपर्ड

वर्ल्ड अरेबियन लेपर्ड डे (10 फरवरी 2025) के अवसर पर प्रकाशित एक अध्ययन में ओमान के नेज्द पठार में अरेबियन तेंदुए की उपस्थिति की पुष्टि की, जो शिकार और आवास के विखंडन के कारण स्थानीय विलुप्ति की पूर्व मान्यताओं के विपरीत है।

अरेबियन लेपर्ड (पेंथेरा पार्डस निम्र) :

- मुख्य विशेषताएँ: यह सबसे छोटी लेपर्ड उप-प्रजातियों में से एक है, जिसमें नर का वजन 30-40 किलोग्राम और मादा का वजन 25-35 किलोग्राम होता है।
 - इसका फर हल्के पीले रंग का होता है तथा इसमें छोटे-छोटे, एक दूसरे से सटी हुई संरचना (रोसेट) होती हैं।
- आवास एवं जनसंख्याः अरब प्रायद्वीप का मूल निवासी।
 सऊदी अरब, ओमान, यमन और संयुक्त अरब अमीरात में
 अलग-अलग स्थानों पर पाया जाता है।
 - अनुमान है कि विश्व की वन्यजीव आबादी 100-120 हैं, जिनमें दक्षिणी ओमान में इनकी संख्या सबसे अधिक है।
- IUCN स्थितिः गंभीर रूप से संकटग्रस्त
- खतरे:
 - शहरीकरण, कृषि और अतिचारण के कारण आवास की क्षति।
 - अवैध शिकार और अवैध वन्यजीव व्यापार।
 - शिकार की आबादी में गिरावट के कारण भोजन की कमी आ रही है।

नेज्द पठारः

- ओमान के धोफर में शुष्क नेज्द पठार, छोटी चट्टानों,
 घाटियों और पठार अवस्थित है।
 - वादी निम्न घाटियाँ हैं जो बरसात के मौसम को छोड़कर आमतौर पर शुष्क रहती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



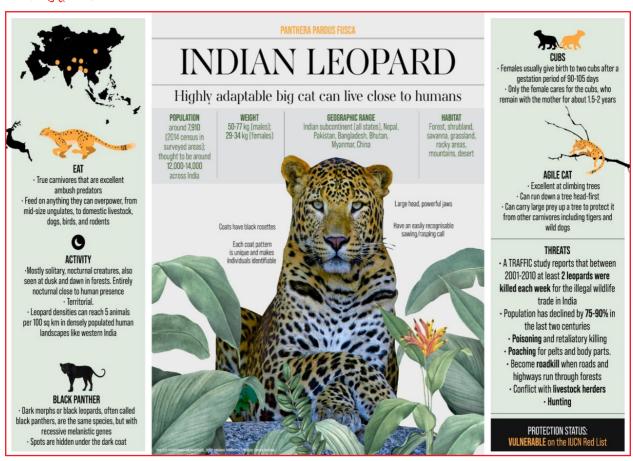
IAS करेंट अफेयर





भारत में तेंदुए की जनसंख्या (2024):

- कुल: 13,874 (2018 से 1.08% वार्षिक वृद्धि)।
- सर्वाधिक जनसंख्याः मध्य प्रदेश, उसके बाद महाराष्ट्र, कर्नाटक और तमिलनाडु।
- संरक्षण स्थितिः ICUN रेड लिस्ट (सुभेद्य), CITES (परिशिष्ट-I) और भारतीय वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम (अनुसूची-I)।



DRC संघर्ष और M23 मिलिशिया

रवांडा समर्थित M23 मिलिशिया द्वारा खनिज समृद्ध शहर गोमा पर कब्जा कर लेने से **कांगो लोकतांत्रिक गणराज्य (DRC)** में चल रहा हत्-तुत्सी संघर्ष और भी उग्र हो गया।

इस संघर्ष के परिणामस्वरूप 2,900 लोगों की मौत होने के साथ लगभग 700,000 लोग विस्थापित हुए तथा यह संसाधनों से समृद्ध दक्षिण किवु प्रांत तक फैल गया।



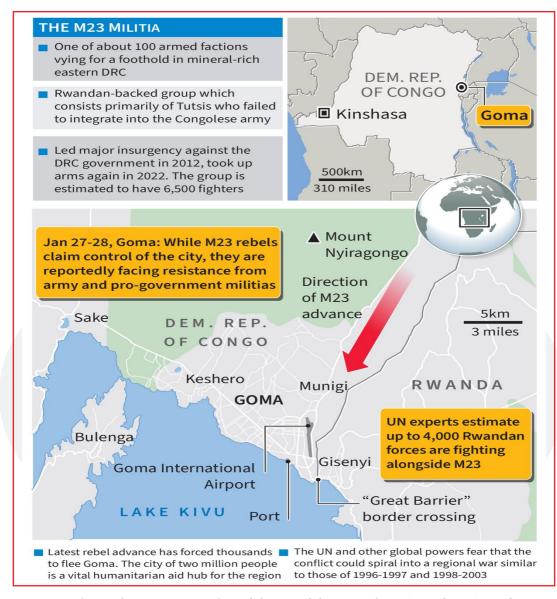
मेन्स टेस्ट सीरीज़











- M23 का गठन वर्ष 2012 में DRC सरकार और तुत्सी नेतृत्व वाली नेशनल कॉन्ग्रेस फॉर द डिफेंस ऑफ द पीपल (CNDP) के बीच वर्ष 2009 के शांति समझौते की विफलता के बाद हुआ था।
 - ❖ M23 का दावा है कि वह DRC में तुत्सियों की रक्षा करता है जबिक डेमोक्रेटिक फोर्सेज फॉर द लिबरेशन ऑफ रवांडा (FDLR) हुन के लिये लड़ता है।
 - ❖ हुतु-तुत्सी संघर्ष **बेल्जियम और जर्मन औपनिवेशिक शासन के समय से ही अस्तित्व** में है जहाँ शासन में तुत्सियों को प्राथिमकता दी जाती थी।



- - रवांडा नरसंहार (1994) में हुत चरमपंथियों द्वारा तुत्सी जातीय समूह का सामूहिक नरसंहार किया गया था।
 - DRC द्वारा विश्व स्तर पर 40% कोल्टन की आपूर्ति की जाती है जिसका उपयोग हाई चार्ज रिटेंशन के कारण इलेक्टॉनिक्स क्षेत्र में टैंटालम कैपेसिटर बनाने में किया जाता है।

हाइड्रोजन उत्पादन हेतु उच्च-एंट्रॉपी मिश्रधातु

सेंटर फॉर नैनो एंड सॉफ्ट मैटर साइंस (CeNS), बेंगलूरु के शोधकर्ताओं ने जल के विद्युत अपघटन द्वारा हाइडोजन और **ऑक्सीजन में रूपांतरण** के जरिए बेहतर हाइड़ोजन उत्पादन के लिये विकसित एक नया, उच्च-एंट्रॉपी मिश्र धातु (HEA) आधारित उत्प्रेरक, स्वच्छ ऊर्जा उत्पादन के लिये एक समाधान की दिशा में मार्ग प्रशस्त कर सकता है, जो सततु ऊर्जा उत्पादन के लिये प्लैटिनम जैसे महँगे धात पर निर्भरता को कम करेगा।

- मिश्र धातु और उच्च-एन्ट्रॉपी मिश्र धातु (HEAs): मिश्र धातु 2 या अधिक तत्त्वों से निर्मित धातु पदार्थ होती हैं, जबिक HEAs उन्नत धातु मिश्र धातु पदार्थ होते हैं जिनमें 5 या अधिक तत्त्व बराबर या समान अनुपात में मिश्रित किये जाते हैं।
 - ❖ HEA उत्प्रेरक में प्लैटिनम, पैलेडियम, कोबाल्ट. निकल और मैंगनीज शामिल हैं।
- HEAs में उच्च शक्ति, संक्षारण और घर्षणरोधी होती है, जो स्थायित्व सुनिश्चित करती है।

विद्युत अपघटन में HEA की भूमिका:

- विद्युत अपघटन में एक उत्प्रेरक (जैसे प्लैटिनम) का उपयोग किया जाता है जिससे रासायनिक अभिक्रिया (सक्रियण **ऊर्जा**) शरू करने के लिये आवश्यक ऊर्जा की न्यनतम मात्रा को कम किया जाता है जिससे जल, हाइड्रोजन एवं ऑक्सीजन में विखंडित हो जाता है।
- HEA उत्प्रेरक प्लैटिनम के उपयोग को 7 गुना कम कर देता है, जिससे शुद्ध प्लैटिनम की तुलना में दक्षता में सुधार होता है, और क्षारीय समुद्री जल में 100+ घंटे तक स्थिर रहता है, जिससे लागत प्रभावी हाइड्रोजन उत्पादन संभव होता है।

4th नो मनी फॉर टेरर कॉन्फ्रेंस

केंद्रीय गृह राज्य मंत्री ने जर्मनी में चौथे नो मनी फॉर टेरर कॉन्फ्रेंस (NMFT) में भाग लिया।

- भारत ने आतंकवाद से निपटने में वैश्विक एकता पर बल दिया तथा **नर्ड दिल्ली में NMFT के स्थायी सचिवालय** के लिये अपना प्रस्ताव दोहराया।
- नो मनी फॉर टेरर कॉन्फ्रेंस:
 - शुरुआतः इसे वर्ष 2018 में फ्राँस द्वारा शुरू किया गया था।
 - * पिछले सम्मेलन: फ्राँस (पेरिस, 2018), ऑस्ट्रेलिया (2019) और भारत (2022)।
 - ❖ उद्देश्य: इसका उद्देश्य आतंकवाद के वित्तपोषण पर अंकुश लगाने में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देना है।
- उप-विषय: इस सम्मेलन में 4 प्रमुख उप-विषयों के माध्यम से आतंकवाद के वित्तपोषण का मुकाबला करने के वैश्विक प्रयासों पर ध्यान केंद्रित किया गया:
 - बहपक्षीय सहयोग
 - आतंकवाद के वित्तपोषण के तरीके
 - वित्तीय समावेशन एवं जोखिम-आधारित दृष्टिकोण
 - आतंकवाद का वित्तपोषण एवं संगठित अपराध
- आतंकवाद-विरोधी एवं आतंकवाद के वित्तपोषण पर इसी प्रकार के सम्मेलनः
 - ❖ वित्तीय कार्रवाई कार्य बल (FATF) की प्लेनरी बैठक: इसके तहत धन शोधन निवारण (AML) और आतंकवाद वित्तपोषण निवारण (CTF) पर ध्यान केंद्रित किया जाता है।
 - संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी सप्ताहः वैश्विक आतंकवाद-रोधी रणनीतियों पर चर्चा करने के लिये इसे संयुक्त राष्ट्र आतंकवाद-रोधी कार्यालय (UNOCT) द्वारा आयोजित किया जाता है।

बाल्टिक देशों ने रूसी ग्रिड से संबंध तोडे

बाल्टिक देश (एस्टोनिया, लातविया और लिथुआनिया) आधिकारिक रूप से रूस के सोवियत काल के इलेक्ट्रिसटी ग्रिड से अलग हो गए हैं और फिनलैंड, स्वीडन तथा पोलैंड के साथ कनेक्शन के माध्यम से यूरोपीय संघ के पॉवर नेटवर्क में एकीकृत हो गए हैं।

रूस पर यूरोप की ऊर्जा न**िर्भरता**:

बाल्टिक देशों को सोवियत काल का पॉवर ग्रिड विरासत में मिला था और वर्ष 1991 में स्वतंत्रता के बाद भी वे रूसी नेटवर्क से जुड़े रहे।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़







हिष्ट लर्निंग



- वर्ष 2025 तक उन्होंने रूस और बेलारूस से पूर्ण विद्युत स्वतंत्रता हासिल कर ली।
- रूस की ऊर्जा पर यूरोप की निर्भरता में काफी कमी आई है। वर्ष 2022 के रूस-यूक्रेन युद्ध से पूर्व, इसने रूस से 40% गैस, 30% तेल और 50% कोयला प्राप्त किया था। हालाँकि वर्ष 2023 तक इनका गैस आयात घटकर 14.8% रह गया।

बाल्टिक देश:

बाल्टिक **देश उत्तरपूर्वी यूरोप** में स्थित हैं, जिनकी सीमा **बाल्टिक सागर** (पश्चिम और उत्तर), **रूस** (पूर्व), **बेलारूस** (दक्षिण-पूर्व) और **पोलैंड एवं रूस** (कैलिनिनग्राद) (दक्षिण-पश्चिम) से लगती है।



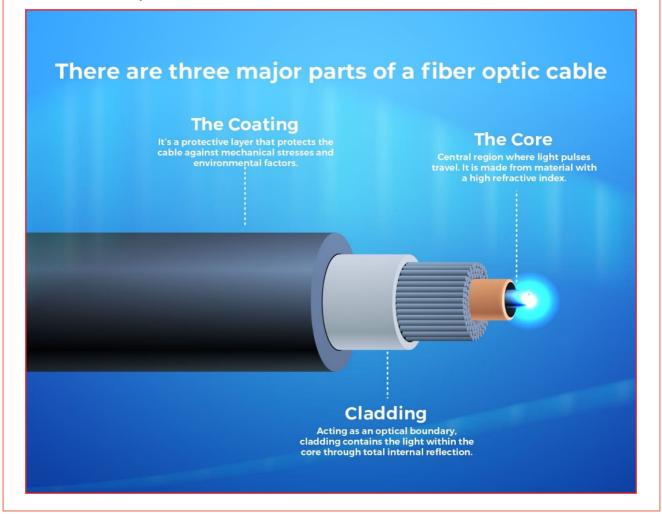


- इन देशों ने वर्ष 1991 में सोवियत संघ से स्वतंत्रता प्राप्त की।
- इनके पास **प्राकृतिक संसाधनों की कमी** है और **इनकी आयात पर निर्भरता अधिक** है, हालाँकि एस्टोनिया में **ऑयल शेल** का उत्पादन होता है। यहाँ कृषि अभी भी महत्त्वपूर्ण बनी हुई है, जिसमें अनाज, आलू, चारा फसलें और पशुपालन शामिल हैं।
- सभी तीन देश नाटो (2004 से), यूरोपीय संघ , यूरोजोन और OECD के सदस्य हैं।

मेटा का प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ

मेटा द्वारा **प्रोजेक्ट वॉटरवर्थ** में अरबों डॉलर का निवेश किया जा रहा है, इसके तहत समुद्र के नीचे केबल नेटवर्क शामिल है जो **7,000** मीटर की गहराई के साथ 50,000 किलोमीटर तक विस्तारित होगा।

 यह भारत, अमेरिका, ब्राज़ील, दक्षिण अफ्रीका एवं अन्य क्षेत्रों को जोड़ने वाली विश्व की सबसे लंबी तथा तकनीकी रूप से सबसे उन्नत केवल प्रणाली होगी।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयब कोर्म







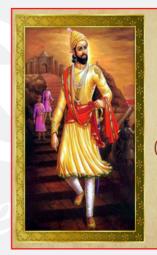
- इसके वर्ष 2030 तक शुरू होने की उम्मीद है और इससे AI और डिजिटल सेवाओं की बढ़ती मांग को पूरा किया जा सकेगा।
- सब-सी केबल (पनडुब्बी केबल): ये समुद्र तल पर बिछाई गई उच्च क्षमता वाली ऑप्टिक फाइबर केबल हैं, जो उच्च गति डेटा विनिमय के क्रम में वैश्विक कनेक्टिविटी प्रदान करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
 - ❖ इसमें पूर्ण आंतरिक परावर्तन के माध्यम से डिजिटल जानकारी संचारित करने के क्रम में तेज गित वाले प्रकाश स्पंदों का उपयोग किया जाता है।
 - इसमें काँच के तंतुओं को प्लास्टिक और कभी-कभी स्टील के तार की परतों द्वारा संरक्षित किया जाता है।
 - ❖ उपग्रह संचार के विपरीत, फाइबर ऑप्टिक्स से असीमित बैंडविड्थ एवं लो लेटेंसी मिलती है और यह अंतरिक्ष मौसम, विकिरण या मलबे से अप्रभावित रहते हैं।
- भारत द्वारा जल्द ही दो केबल प्रणालियाँ शुरू की जाएंगी:
 - 🌣 इंडिया एशिया एक्सप्रेस (IAX) द्वारा चेन्नई और मुंबई को सिंगापुर, थाईलैंड एवं मलेशिया से जोड़ना शामिल
 - ❖ इंडिया यूरोप एक्सप्रेस (IEX) द्वारा चेन्नई और मुंबई को फ्राँस, ग्रीस, सऊदी अरब, मिस्र एवं जिब्रुती से जोड़ना शामिल है।

छत्रपति शिवाजी महाराज

छत्रपति शिवाजी महाराज की जयंती 19 फरवरी को विश्व स्तर पर मनाई गई, जो उनकी स्थायी विरासत और प्रभाव को दर्शाती है।

छत्रपति शिवाजी महाराजः शिवाजी महाराज का 19 फरवरी 1630 को शिवनेरी दुर्ग, पुणे में जन्म हुआ, वे

- भोंसले वंश के एक दूरदर्शी नेता और मराठा साम्राज्य के संस्थापक थे, जिन्हें मुगल साम्राज्य का विरोध करने और स्वशासन हेतु प्रयास करने के लिये जाना जाता है।
- प्रमुख युद्धः प्रतापगढ़ का युद्ध, पावनखिंड का युद्ध, सूरत पर कब्जा, पुरंदर का युद्ध, सिंहगढ़ का युद्ध और संगमनेर का युद्ध ।
 - ❖ वाघनख का उपयोग शिवाजी ने वर्ष 1659 में प्रतापगढ़ के युद्ध में अफ़ज़ल खान को मारने के लिये किया था।
- उपाधियाँ: छत्रपति, शककर्ता (Shakakarta), क्षत्रिय कुलवंत, और हैन्दव धर्मोद्धारक।



Chhatrapati Shivaji Maharaj (19 February 1630 - 3 April 1680)

- प्रशासनः अष्टप्रधान (आठ मंत्रियों की परिषद) के साथ केंद्रीकृत प्रशासन, जागीरदारी प्रणाली को समाप्त कर दिया गया, रैयतवाड़ी प्रणाली को लागू किया गया और तटीय रक्षा के लिये एक मज़बूत नौसेना बल का निर्माण किया गया।
- शिवाजी अपनी नवीन गुरिल्ला युद्ध रणनीति के लिये प्रसिद्ध हैं, जिसने बाद के शासकों को प्रभावित किया और मराठा सैन्य परिदृश्य को आकार दिया।

टिष्टे आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









- अन्य प्रमुख मराठा राजाः शिवाजी के बाद, संभाजी (1681-1689), राजाराम (1689-1700) और शाहू (1707-1749) ने मुगलों के खिलाफ संघर्ष किया। बाद में पेशवा प्रशासन की शुरुआत बालाजी विश्वनाथ (1713-1720) से हुई, जिन्होंने मराठा शासन को सुदृढ़ किया।
- पेशवा माधवराव प्रथम (1761-1772) ने पानीपत के तीसरे युद्ध (1761) के बाद मराठा शक्ति को पुनर्जीवित किया।

रामकृष्ण परमहंस की जयंती

प्रधानमंत्री ने 18 फरवरी 2025 को स्वामी रामकृष्ण परमहंस की जयंती पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की।

परिचयः रामकृष्ण परमहंस का जन्म गदाधर चट्टोपाध्याय के रूप में 18 फरवरी 1836 को बंगाल में हुआ था।



- धार्मिक दर्शन: वह देवी काली के प्रति गहरी आस्था रखते थे, पुजारी के रूप में सेवा करते थे और दक्षिणेश्वर काली मंदिर में उनकी पूजा करते थे।
 - ❖ उन्होंने तांत्रिक, भिक्त, वैष्णववाद और अद्वैत वेदांत सहित विभिन्न आध्यात्मिक परंपराओं का अनुसरण किया।

- ❖ रामकृष्ण ने धार्मिक एकता का उपदेश दिया और उनका मानना था कि **सभी धर्म एक ही सत्य** की ओर ले जाते हैं।
- विरासत का प्रसार: उनके प्रमुख शिष्य नरेन्द्र नाथ दत्त (बाद में स्वामी विवेकानंद) ने वर्ष 1897 में रामकृष्ण मिशन की स्थापना की और रामकृष्ण की शिक्षाओं को भारत, अमेरिका एवं यूरोप में प्रसारित किया।
- शिक्षण दस्तावेज़ीकरणः उनके शिष्य महेंद्रनाथ गुप्त ने श्री श्री रामकृष्ण कथामृत (बंगाली) नामक पुस्तक में रामकृष्ण की शिक्षाओं का दस्तावेजीकरण किया।

चाड झील

चाड ने बोको हराम के खिलाफ एक सैन्य अभियान, ऑपरेशन हस्कानाइट, का समापन किया है।

- इस अभियान का लक्ष्य लेक चाड क्षेत्र में बोको हराम के गढ़ों को बनाया गया, जो आतंकवादी गतिविधयों का रणनीतिक केंद्र
- बोको हराम: यह नाइजीरिया स्थित एक आतंकवादी समूह है, जिसका लक्ष्य देश में इस्लामी कानून लागू करना है। इसके नाम का अर्थ है "पश्चिमी शिक्षा वर्जित है।"
- लेक चाड: उत्तर-पश्चिम अफ्रीका में स्थित, लेक चाड क्षेत्र नाइजीरिया, कैमरून, नाइजर और चाड तक विस्तृत है। यह एक गतिशील मीठे पानी का निकाय है, जिसमें मानव का निवास पुरापाषाण युग (2.6 मिलियन वर्ष पूर्व से 10,000 वर्ष पूर्व) से है।
- साओ सभ्यता (5वीं शताब्दी) के समृद्ध पुरातात्विक अवशेष कृषि, शिकार और मत्स्य संग्रहण में उनकी दक्षता को प्रदर्शित करते हैं।
- लेक चाड मानवीय संकट का सामना कर रहा है, जहाँ गरीबी, जलवायु परिवर्तन और संघर्ष के कारण 10 मिलियन से अधिक लोग ज़रूरतमंद हैं। बोको हराम अस्थिरता का फायदा उठाता है, जिससे क्षेत्र की चुनौतियाँ और भी बदतर हो जाती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें













प्लियोसीर स्कल

इंग्लैंड के डोरसेट में जुरासिक तट की चट्टानों से एक विशाल प्लियोसीर स्कल (145 मिलियन वर्ष पूर्व) प्राप्त हुई।

- यह स्कल (Skull) जुरासिक तट पर, जो कि युनेस्को विश्व धरोहर स्थल है, किमरिज खाड़ी के निकट एक चट्टान से प्राप्त हुई। इंग्लैंड के दक्षिणी तट पर स्थित जुरासिक तट, विश्व के सबसे प्रसिद्ध जीवाश्म स्थलों में से एक है।
- खोपड़ी में एक प्रमुख कपाल शिखा, एक लंबी जबड़ा रेखा, तथा काटने की शक्ति टायरानोसॉरस रेक्स की तुलना में अधिक शक्तिशाली होती है।
 - 💠 टायरानोसॉरस रेक्स उत्तर क्रेटेशियस काल (68-66 मिलियन वर्ष पूर्व) का एक बड़ा माँसाहारी डायनासोर था।
- प्लियोसौर जुरासिक महासागरों के शीर्ष शिकारी थे जो प्रागैतिहासिक काल के सबसे घातक समुद्री सरीसृपों में से एक थे।
 - 💠 जुरासिक महासागर, जुरासिक काल (199.6 मिलियन से 145.5 मिलियन वर्ष पूर्व) के दौरान मौजूद विशाल समुद्री वातावरण को संदर्भित करते हैं।
- पार्श्विका नेत्र (parietal eye) और सेंसरी पिट्स, समकालीन मगरमच्छों के समान उन्नत शिकार अनुकूलन की ओर संकेत करते हैं।

'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें मेन्स टेस्ट सीरीज़

साउथ अमेरिकन टैपिर

साउथ अमेरिकन टैपिर को 100 वर्षों में पहली बार **कुन्हाम्बेबे स्टेट पार्क (ब्राज़ील के कोस्टा वर्डे क्षेत्र)** में देखा गया है।

- अंतिम बार इसकी पुष्टि **वर्ष 1914 में ब्राज़ील के रियो डी जेनेरियो** स्थित **सेरा डोस ओर्गाओस नेशनल पार्क** में हुई थी।
- टैपिर: यह दक्षिण अमेरिका का सबसे बडा स्थलीय स्तनपायी है और इसके पैर छोटे एवं शरीर गोल होने के साथ इसकी सुँड लचीली होती है।
 - ये शाकाहारी हैं।
 - "वन माली" के रूप में जाना जाने वाला टैपिर, बीज प्रसार में सहायक है। इसके द्वारा निर्मित नेचुरल ट्रेल्स से सूर्य का प्रकाश वन की सतह तक पहुँचता है जिससे जैवविविधता को बढावा मिलता है।
 - ❖ IUCN स्थिति: संकटग्रस्त
 - 🌣 बेयर्ड टैपिर, माउंटेन टैपिर और मलायन टैपिर के साथ साउथ अमेरिकन टैपिर, टैपिर की चार प्रजातियों में से एक है, जो मध्य और दक्षिण अमेरिका के साथ-साथ दक्षिण-पूर्व एशिया के जंगलों में मिलता है।



अरावली सफारी पार्क परियोजना

हरियाणा में प्रस्तावित अरावली सफारी पार्क, जिसमें होटल, रेस्तरां और वन्यजीव बाड़ा शामिल होंगे, भूजल, पर्यावरण और वन्यजीव संरक्षण पर इसके संभावित प्रभावों के कारण विवादास्पद है।

- अरावली सफारी पार्क परियोजना: यह विश्व का सबसे बडा सफारी पार्क (लगभग 10,000 एकड) है जिसका उद्देश्य पारिस्थितिकी पर्यटन और प्रतिपुरक वनीकरण को बढावा देना है।
 - ❖ संयुक्त अरब अमीरात के शारजाह पार्क से प्रेरित होकर, ग्रेट निकोबार द्वीप में 26,000 एकड़ उष्णकटिबंधीय वनों की छित की पूर्ति हेतु प्रतिपुरक वनरोपण की योजना बनाई गई है।
 - इसका विकास केवल उन क्षेत्रों में किया जाएगा जहाँ वन घनत्व 40% से कम है।
 - 💠 वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 को 2023 में संशोधित कर 'वन' गतिविधि के अंतर्गत लाया गया तथा वन क्षेत्रों में चिडियाघर बनाने की अनुमित प्रदान की गई।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

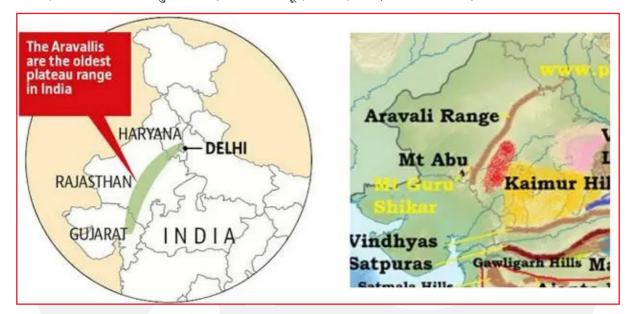








- अरावली: यह विश्व की सबसे पुरानी विलत पर्वत शृंखला है तथा यह गुजरात, राजस्थान, दिल्ली और हरियाणा में लगभग 690 किलोमीटर उत्तर-पूर्व से दक्षिण-पश्चिम दिशा में फैली हुई है।
 - यह पूर्व की ओर मरुखलीकरण को रोकने और भूजल को पुनः भरने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - ❖ दिल्ली से हरिद्वार तक फैली अरावली की गुप्त शाखा, गंगा और सिंधु निदयों के जल निकासी को अलग करती है।
 - इसकी सबसे ऊँची चोटी गुरु शिखर है जो माउंट आबु (राजस्थान) पर 1,722 मीटर ऊँची है।



मिज़ोरम और अरुणाचल प्रदेश का राज्य दिवस

राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मु ने अरुणाचल प्रदेश और मिज़ोरम को राज्य दिवस (20 फरवरी) पर बधाई दी।

- **मिज़ोरम**: यह मूल रूप से असम के **लशाई हिल्स** ज़िले के रूप में जाना जाता था, जिसका वर्ष 1954 में नाम बदलकर **मिज़ो हिल्स** कर दिया गया। वर्ष 1959 के मौतम अकाल के कारण **मिज़ो नेशनल फ्रंट (MNF)** का उदय हुआ, जिसने **मिज़ो लोगों के लिये** एक संप्रभु राष्ट्र की स्थापना की मांग की।
 - ❖ विशेषकर वर्ष **1963 में नगालैंड** के राज्य बनने के बाद, यह आंदोलन वर्ष 1966 में सशस्त्र विद्रोह के रूप में परिणत हुआ।
 - ❖ मिज़ोरम वर्ष 1972 में MNF के उदारवादियों के साथ समझौते के बाद केंद्रशासित प्रदेश बना तथा केंद्र सरकार के साथ **मिज़ोरम** शांति समझौते (1986) के बाद 20 फरवरी, 1987 को इसे राज्य का दर्जा प्राप्त हुआ।
- अरुणाचल प्रदेश: पूर्व में उत्तर-पूर्व सीमांत एजेंसी (NEFA) के नाम से जाना जाने वाला अरुणाचल प्रदेश वर्ष 1972 में केंद्रशासित **प्रदेश बना** तथा 20 फरवरी, 1987 को अरुणाचल प्रदेश अधिनियम, 1986 के तहत इसे राज्य का दर्जा प्राप्त हुआ। इसकी राजधानी **ईटानगर** का नाम 14वीं शताब्दी के ईटा किले के नाम पर रखा गया है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़







हिष्ट लर्निंग



भारत में राज्यों का पुनर्गठन

वर्ष १९५६ में गठित राज्य पुनर्गठन आयोग ने १४ राज्यों और ६ केंद्रशासित प्रदेशों के गठन का सुझाव दिया था। वर्तमान भारत में 28 राज्य और 8 केंद्रशासित प्रदेश हैं।

🔀 राज्यों को **४ श्रेणियों** में वर्गीकृत किया गया **- भाग A, B, C** 🙎 **और D** (प्रथम अनुसूची)

- े **भाग A- निर्वाचित राज्य विधानमंडल**, जो **राज्यपाल** द्वारा शासित होंगे
 - **आंध्रप्रदेश** (भाषायी आधार <mark>पर गठित पहला</mark> राज्य)- **1953**
- े भाग B- पूर्व रियासतें
- े भाग C- पूर्व मुख्य आयुक्तों के प्रांत, कुछ रियासतें
- े **भाग D-** अंडमान <mark>एवं निकोबार द्वीप समूह</mark>

7वाँ संविधान संशोधन (१९५६)

- भाग-A और भाग-B के राज्यों के बीच का अंतर समाप्त कर दिया गया
- भाग-C के राज्यों को समाप्त कर दिया गया
- (पूर्ववर्ती) राज्यों की कुल संख्या १४ और केंद्रशासित प्रदेश की संख्या 6 है

वर्ष 1956 के पश्चात् राज्यों/संघ राज्य क्षेत्रों का पुनर्गठन/निर्माण

अन्य राज्यों से अलग हुए राज्य

- बॉम्बे से गुजरात और महाराष्ट्र (बॉम्बे पुनर्गठन अधिनियम, 1960)
- (नगालैंड (नगालैंड राज्य अधिनियम, 1962)
- पंजाब से हरियाणा (पंजाब पुनर्गठन अधिनियम, 1966)
- असम से मेघालय (पूर्वोत्तर क्षेत्र (पुनर्गठन) अधिनियम, 1971)
- मध्यप्रदेश से छत्तीसगढ़ (मध्यप्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2000)
- उत्तर प्रदेश से उत्तराखंड (उत्तर प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2000)
- (बिहार से **झारखण्ड** (बिहार पुनर्गठन अधिनियम, 2000)
- अांध्र प्रदेश से तेलंगाना (आंध्र प्रदेश पुनर्गठन अधिनियम, 2014)



राज्य का दर्जा देने के पश्चात गठित राज्य

- हिमाचल प्रदेश (हिमाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1970)
- मणिपर और त्रिपरा (पूर्वोत्तर क्षेत्र (पुनर्गठ्न) अधिनियम, 1971)
- असिक्कम (३६वाँ संविधान संशोधन (१९७५))
- मिज़ोरम (मिज़ोरम राज्य अधिनियम, 1986)
- अरुणाचल प्रदेश (अरुणाचल प्रदेश राज्य अधिनियम, 1986)
- गोवा (गोवा, दमन एवं दीव प्नर्गठन अधिनियम, 1987)

केंद्रशासित प्रदेशों का गठन

- अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह, दिल्ली, लक्षद्वीप - 1956
- 🌖 पुदुचेरी 1962
- चंडीगढ 1966
- 🖲 जम्मू-कश्मीर और लद्दाख २०१९
- 🏵 दादर एवं नगर हवेली और दमन एवं दीव 2020

रृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें





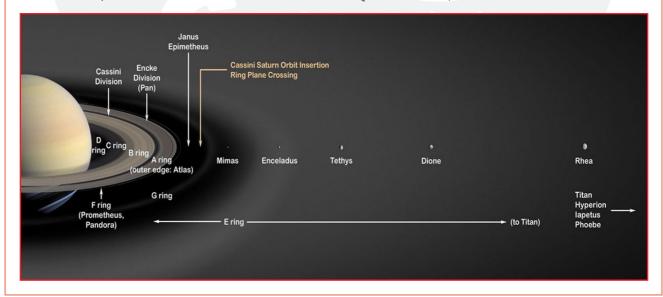




शनि ग्रह के वलय

पूर्ववर्ती मतों के अनुसार शनि के वलय 100 मिलियन वर्ष प्राचीन हैं जबिक एक अध्ययन किया गया जिसके अनुसार इनकी कालाविध सौरमंडल जितनी प्राचीन हो सकती है।

- **कैसिनी अंतरिक्ष यान के आँकड़ों** पर आधारित प्रारंभिक धारणाओं के अनुसार शनि के वलय नवोदित हैं चूँकि ये स्वच्छ हैं, जिससे वैज्ञानिक आश्चर्यचिकत हुए थे क्योंकि उन्हें उम्मीद थी कि अंतरिक्ष मलबे से काली धूल निकलेगी।
 - ❖ लेकिन अध्ययन में पाया गया कि **धूल के वाष्पीकरण के कारण इनकी स्वच्छता बनी रहती है,** जिससे यह सिद्ध होता है कि वे प्राचीन हो सकते हैं।
- कैसिनी: शनि और उसके चंद्रमाओं का अध्ययन करने के लिये <mark>यरोपीय अंतरिक्ष एजेंसी के ह्यजेंस यान</mark> के साथ राष्ट्रीय वैमानिकी एवं अंतरिक्ष प्रशासन द्वारा प्रक्षेपित किया गया।
 - ❖ शनि: यह बृहस्पित के बाद दूसरा सबसे बड़ा ग्रह है, और हाइड्रोजन और हीलियम से बना है। यह सूर्य से 9.5 खगोल इकाई (AU) (AU सूर्य से पृथ्वी की दूरी है) पर स्थित है।
- शनि के 146 चंद्र हैं और यह हाइडोजन और हीलियम से बना एक गैसीय ग्रह है।
- शनि के वलय: इसमें सात मुख्य वलय हैं, जिन्हें उनकी खोज के क्रम में नाम दिया गया है (D, C, B, A, F, G, E), जो बाहर की ओर बढ़ने पर धुँधले होते जाते हैं और मुख्य रूप से बर्फीले हिमकंदक अथवा स्त्रोबॉल से बने होते हैं।
 - ❖ इनमें मुख्य वलय A, B और C हैं, जिनमें A वलय पृथ्वी-आधारित दूरबीनों के माध्यम से सरलता से प्रेक्षणीय है। कैसिनी डिवीज़न B और A वलय को पृथक करता है।
 - ❖ F aलय, A वलय के बाहर स्थित है तथा G और E aलय की दृश्यता सबसे कम है, जिसमें E aलय विशालतम है।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









डीपसीक AI

चीन के AI स्टार्टअप **डीपसीक ने** आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) के ऐसे मॉडल प्रस्तुत किये हैं जो लागत की तुलना में OpenAI, गूगल एवं मेटा जैसे इस क्षेत्र के वैश्विक AI नेतृत्वकर्ताओं के साथ प्रतिस्पर्द्धी हैं।

डीपसीक:

- डीपसीक चैटजीपीटी के समान एक मुफ्त AI-संचालित चैटबॉट है जो वेब, मोबाइल और API के माध्यम से टेक्स्ट-आधारित सहायता प्रदान करता है।
 - डीपसीक (AI फर्म) की स्थापना मई 2023 में लियांग वेनफेंग द्वारा की गई थी जिनकी ओपन-सोर्स लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLMs) में विशेषज्ञता है।
 - नवीनतम उन्नत मॉडल: कोडिंग, अनुवाद और लेखन में डीपसीक-V3 उत्कृष्ट है जबिक डीपसीक-R1 OpenAI के 01 से रीजनिंग, गणित और लॉजिक में बेहतर प्रदर्शन करता है।
- अन्य AI मॉडल से भिन्नताः
 - ओपन-सोर्स एडवांटेजः प्रॉपराइटरी मॉडल (OpenAI, गूगल) के विपरीत, डीपसीक लाइसेंस शुल्क के बिना लागत प्रभावी AI अपनाने की सुविधा देता है।
 - उन्तत संरचनाः इसमें विशिष्ट कार्यों के लिये मिक्सचर-ऑफ-एक्सपर्ट्स (MoE) का तथा दक्षता के लिये मल्टी-हेड लेटेंट अटेंशन (MLA) का उपयोग किया जाता है जिससे इसको अपनाने की लागत कम हो जाती है।
 - रिइनफोर्समेंट लर्निंग: परीक्षण और त्रुटि के माध्यम से यह रीजनिंग क्षमता में वृद्धि पर केंद्रित है।
 - रियल टाइम कम्प्यूटेशनः डीपसीक-R से रियल टाइम रीज़िनंग मिलती है और यह गणित, कोडिंग और सामान्य ज्ञान में OpenAI के 01 से बेहतर प्रदर्शन करता है।

पेरिस समझौते के अंतर्गत BTR और BUR

जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) भारत की पहली द्विवार्षिक पारदर्शिता रिपोर्ट (Biennial Transparency Report- BTR) का निष्पक्ष विशेषज्ञ मूल्यांकन करेगा, जिसे पेरिस समझौते के तहत प्रस्तुत किया जाना है।

- BTR: जलवायु कार्रवाई में खुलापन बढ़ाने के लिये, सरकारों को पेरिस समझौते, 2015 के तहत प्रत्येक दो वर्ष में BTR प्रस्तुत करना आवश्यक है। सबसे कम विकसित देश (LDC) और छोटे द्वीप विकासशील राज्य (SIDS) इसे प्रस्तुत करने के लिये स्वतंत्र हैं।
 - ये रिपोर्टें राष्ट्रीय ग्रीनहाउस गैस (GHG) सूची, राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDC) और जलवायु अनुकूलन उपायों पर प्रगति को सेरेखित करती हैं।
- BUR: भारत ने पहले द्विवार्षिक अद्यतन रिपोर्ट (Biennial Update Reports- BUR) प्रस्तुत की, जिसमें अंतिम रिपोर्ट 2024 (BUR-4) में 2020 तक के आँकड़ें शामिल हैं।
- BUR 4 की मुख्य विशेषताएँ:
 - भारत का गैस उत्सर्जनः कार्बन डाइऑक्साइड (80.53%), मीथेन (13.32%), नाइट्रस ऑक्साइड (5.13%), और अन्य 1.02%।
 - क्षेत्रवार उत्सर्जन: ऊर्जा (75.66%), कृषि (13.72%), औद्योगिक प्रक्रिया और उत्पाद उपयोग (IPPU) (8.06%), और अपशिष्ट (2.56%)।
 - चन एवं वृक्ष आवरण: 522 मिलियन टन (mt) CO₂ संग्रहित किया गया, जो वर्ष 2020 में देश के कुल कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन में 22% की कमी लाने के बराबर है।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर मॉडयब कोर्म



दृष्टि लर्निग रोग



- उत्सर्जन तीव्रता में कमी: उत्सर्जन तीव्रता में 36% की कमी (2005-2020), भारत वर्ष 2030 तक 45% की कमी के अपने लक्ष्य को प्राप्त करने की दिशा में अग्रसर है।
 - * वर्ष 2020 तक, भूमि उपयोग, भूमि उपयोग परिवर्तन और वानिकी (LULUCF) को छोड़कर भारत का उत्सर्जन 2,959 मीट्रिक टन CO2e, जबिक LULUCF को शामिल करते हुए, शुद्ध उत्सर्जन 2,437 मीट्रिक टन CO2e था।

भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं की प्रगति

2030 तक उत्सर्जन में

2030 तक 45% उत्सर्जन में कमी का लक्ष्य।

उत्सर्जन में कमी

गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता में प्रगति

50% गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता हासिल करना।

समग्र प्रगति



गैर-जीवाश्म ऊर्जा क्षमता

शुद्ध-शून्य लक्ष्य के लिए ट्रैकिंग

नवीकरणीय ऊर्जा और ऊर्जा बचत

CO2 सिंक निर्माण

CO2 सिंक निर्माण में

2.5-3 बिलियन टन CO2 सिंक का

भारत-अर्जेंटीना लिथियम साझेदारी

भारत और अर्जेंटीना ने **अर्जेंटीना** में <mark>लिथियम अन्वेषण</mark> और निवेश अवसरों के लिये एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किये।

अर्जेंटीना अपने विशाल लिथियम भंडार के लिये जाना जाता है और बोलीविया और चिली के सहित 'लिथियम ट्रायंगल' का हिस्सा है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें













- लिथियम: यह एक नरम, रजताभ (चाँदी की भाँति श्वेत) क्षार धातु है और इसे श्वेत स्वर्ण भी कहते हैं।
 - ❖ यह सबसे हल्की धातु और ठोस तत्व है तथा इसे क्षार और दुर्लभ धातु दोनों रूप में वर्गीकृत किया गया है।
 - * इसका खनन पेटालाइट, लेपिडोलाइट, स्पोड्युमीन तथा भूमिगत ब्राइन अयस्कों से किया जाता है।
 - यह अत्यधिक अभिक्रियाशील और ज्वलनशील है और इसे खनिज तेल में संग्रहित किया जाना चाहिए ।
 - यह इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी और नवीकरणीय ऊर्जा भंडारण के लिये आवश्यक खनिज है।
 - ❖ चिली (प्रथम), चीन (द्वितीय) और ऑस्ट्रेलिया (तृतीय) में लिथियम के सबसे बड़े भंडार हैं।
 - भारत में, सलाल-हैमना क्षेत्र (जम्मू-कश्मीर का रियासी ज़िला), कोडरमा और गिरिडीह (झारखंड) तथा मांड्या (कर्नाटक) में लिथियम भंडार हैं।

कलर रिवोल्यूशन

जॉर्जिया के वर्ष 2024 के चुनावों से कलर रिवोल्यूशन (क्रांति) फिर से चर्चाओं में आ गए हैं जिसमें चल रहे राजनीतिक विरोध प्रदर्शनों में पश्चिमी हस्तक्षेप के आरोप शामिल हैं क्योंकि पूर्व राष्ट्रपति ने चुनावी कदाचार का हवाला देते हुए पद छोड़ने से मना कर दिया, जबकि निर्वाचित राष्ट्रपति सत्ता में आए।

- कलर रिवोल्यूशनः
 - परिचयः यह सोवियत संघ के बाद के राज्यों में शांतिपूर्ण एवं बड़े पैमाने के विरोध प्रदर्शनों से संबंधित है। इसमें प्रतीकात्मक रंगों का उपयोग किया गया, जिनका उद्देश्य मास्को समर्थक शासन के स्थान पर शांतिपूर्ण एवं लोकतांत्रिक सरकारों की स्थापना करना था।

- * यद्यपि प्रारंभ में ये रिवोल्युशन **पश्चिमी समर्थक** सरकारें बनाने में सफल रहे लेकिन इनके परिणामस्वरूप प्राय: अस्थिरता और भ्रष्टाचार देखा गया।
- उदाहरण:
 - जॉर्जिया का रोज़ रिवोल्यूशन (2003)
 - यूक्रेन का ऑरेंज रिवोल्यूशन (2004).
 - किर्गिज्ञस्तान का ट्यूलिप रिवोल्यूशन (2005)
- रूस इन गतिविधियों को पश्चिमी हस्तक्षेप के रूप में देखता है जो उसके क्षेत्रीय प्रभाव के लिये खतरा है।
- जॉर्जिया: यह पूर्वी यूरोप और पश्चिम एशिया में स्थित एक देश है जिसकी सीमा रूस, अज़रबैजान, आर्मेनिया एवं तुर्की से लगती है। इसकी समुद्री सीमा काला सागर से मिलती है।

DDoS साडबर अटैक

संपत्ति पंजीकरण से संबंधित कर्नाटक के कावेरी 2.0 पोर्टल को डिस्ट्रीब्य्टेड डेनियल ऑफ सर्विस (DDoS) अटेक के कारण उत्पन्न समस्याओं का सामना करना पड़ा।

- स्वचालित अनुरोधों और फेक एकाउंट्स के कारण सिस्टम पर अत्यधिक बोझ पड़ने से डाउनटाइम की समस्या उत्पन्न हो गर्ड ।
- डिस्ट्रीब्यूटेड डेनियल ऑफ सर्विस (DDoS) अटैक:
- DDoS अटैक एक साइबर अटैक है, जिसमें दुर्भावनापूर्ण ट्रैफिक किसी नेटवर्क या वेबसाइट पर अत्यधिक भार डाल देता है, जिससे कार्य बाधित होता है।
- DDoS अटैक, डेनियल ऑफ सर्विस (DoS) हमलों का बड़े पैमाने का संस्करण हैं, जो लक्ष्य को अधिभारित करने के लिये एकल स्रोत के बजाय कई समझौता किये गए सिस्टम (बॉटनेट) का उपयोग करते हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़

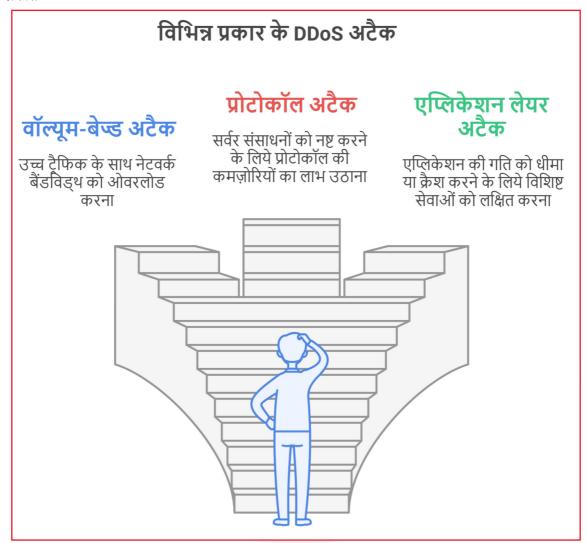






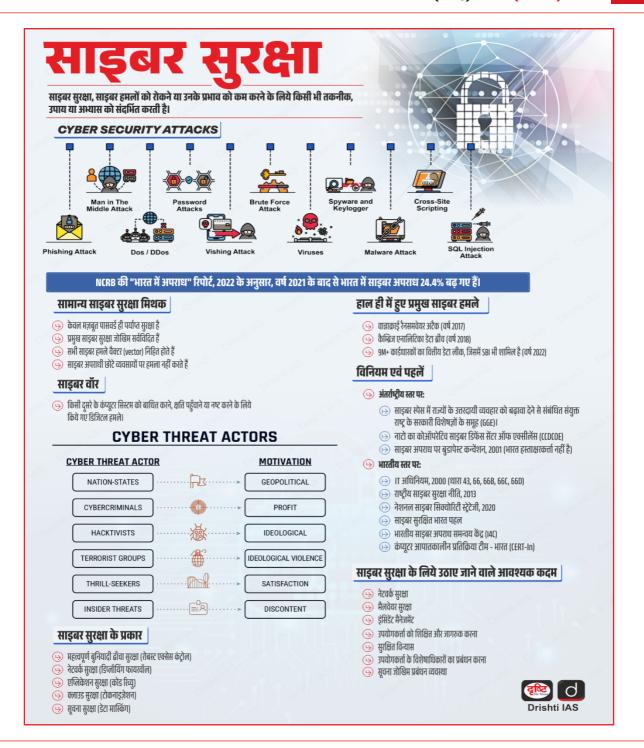


• प्रकारः



- प्रभावः
- DDoS अटैक सेवाओं को बाधित करते हैं, राजस्व को प्रभावित करते हैं, तथा साइबर सुरक्षा कमजोरियों को उजागर करते हैं, जिससे संगठन की प्रतिष्ठा को नुकसान पहुँचता है।
- श्रमन संबंधी रणनीतियाँ
- ट्रैफिक फिल्टरिंग, दर सीमा, सिक्यूरिटी ऑडिट, घटना प्रतिक्रिया योजना, बहु-कारक प्रमाणीकरण और बॉट डिटेक्शन (कैप्चा, व्यवहार विश्लेषण) द्वारा DDoS अटैक के विरुद्ध सुरक्षा में सुधार किया गया है।





'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











किहर र

परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व

केरल के **परम्बिकुलम टाइगर रिज़र्व (TR**) में प्राणिजातीय सर्वेक्षण किया गया जिसमें रिज़र्व में विद्यमान **प्रमुख प्रजातियों** का विवरण दिया गया।

- प्रमुख प्रजातियाँ:
 - ❖ पक्षी: रूफस-बेलिड हॉक-ईगल, इंडियन ग्रे हॉनीबल, ग्रेट इंडियन हॉनीबल, सीलोन फ्रॉगमाउथ आदि।
 - 🌣 तितली: फाइव-बार स्वोर्डटेल, स्पॉट स्वोर्डटेल, साउथर्न बर्डविंग (भारत की दूसरी सबसे बड़ी तितली प्रजाति), नीलगिरि टाइगर आदि।
 - अन्यः तेंदुए, सिंहपुच्छी मकाक, स्मूथ-कोटेड ओटर्स।



दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर्स मॉडयब कोर्म





- परम्बिकलम टाइगर रिज़र्व: यह केरल के पलक्कड और त्रिशूर ज़िलों में विस्तारित है और इसे प्रोजेक्ट टाइगर के तहत वर्ष 2009 में टाइगर रिज़र्व घोषित किया गया था।
 - यह भारत के दक्षिणी पश्चिमी घाट के नेल्लियाम्पथी-अनामलाई परिदृश्य के भीतर एक अच्छी तरह से संरक्षित पारिस्थितिक क्षेत्र है।
 - यह विश्व का पहला वैज्ञानिकतः प्रबंधित सागौन बागान है और यहाँ कन्नीमारा नामक विशालतम और प्राचीनतम सागौन का वृक्ष है।
 - ❖ परम्बिकुलम, शोलायार और थेक्कडी निदयाँ इस रिजर्व से होकर बहती हैं।

सेजराता १

माइक्रोसॉफ्ट ने मेजराना 1 नामक एक चिप प्रस्तुत की है जो टोपोलॉजिकल कोर आर्किटेक्चर द्वारा संचालित विश्व की पहली क्वांटम चिप है, जिसका उद्देश्य क्वांटम कंप्युटिंग में क्रांति लाना है।

- मेजराना 1 के बारे में मुख्य तथ्यः यह पहला क्वांटम चिप है जो टोपोलॉजिकल सुपरकंडक्टर (टोपोकंडक्टर) का उपयोग करता है। यह पारंपरिक ठोस, तरल या गैसीय अवस्थाओं से अलग एक नई टोपोलॉजिकल अवस्था बनाता है।
 - यह इंडियम आर्सेनाइड (अर्ब्धचालक) और एल्युमीनियम (अतिचालक) से बना है, जो क्वांटम स्थिरता और प्रदर्शन में सधार करता है।
 - ❖ यह चिप मेजराना फर्मियन पर आधारित है, जो स्वयं अपने प्रतिकण के रूप में कार्य करता है।
 - इसमें आठ क्युबिट्स हैं, लेकिन इसकी टोपोलॉजिकल कोर संरचना एक मिलियन क्यूबिट्स तक त्रुटि-प्रतिरोधी स्केलिंग को सक्षम बनाती है, जिससे स्थिर क्वांटम गणना सुनिश्चित होती है।
 - * **बाइनरी बिट्स (0 और 1)** का उपयोग करने वाले पारंपरिक कंप्यूटरों के विपरीत, क्वांटम कंप्यूटर क्युबिट्स का उपयोग करते हैं, जो एक साथ कई अवस्थाओं में मौजूद होते हैं, जिससे गणनाएँ तेज़ी से होती हैं।

 अनुप्रयोगः यह माइक्रोप्लास्टिक्स के विघटन, स्व-उपचार सामग्री (self-healing materials) के निर्माण, स्वास्थ्य देखभाल समाधानों में सुधार तथा जटिल रसायनिकी एवं पदार्थ विज्ञान से जुडी समस्याओं के समाधान में मदद कर सकता है।



दिनेश खारा समिति

भारतीय बीमा विनियामक और विकास प्राधिकरण (IRDAI) ने बीमा अधिनियम, 1938 की समीक्षा के लिये दिनेश खारा की अध्यक्षता में 7 सदस्यीय समिति का गठन किया है।

- यह प्रस्तावित बीमा संशोधन विधेयक के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य FDI सीमा को 74% से बढ़ाकर 100% करना है।
 - वर्तमान में, बीमा अधिनियम, 1938 बीमा क्षेत्र को विनियमित करने के लिये एक व्यापक विधिक ढाँचा प्रदान करता है।
- विचाराधीन प्रमुख सुधार :
 - कंपोजिट लाइसेंस (जीवन, स्वास्थ्य और सामान्य बीमा), कैप्टिव लाइसेंस.
 - विभेदक पूंजी (जोखिम प्रोफाइल के आधार पर पूंजी आवश्यकताओं को समायोजित करना),
 - सॉल्वेंसी मानदंडों में कमी, निवेश नियमों में बदलाव
 - बिचौलियों आदि के लिये वन-टाइम रिजस्ट्रेशन।
- IRDAI एक वैधानिक निकाय है जिसकी स्थापना IRDA अधिनियम, 1999 के तहत की गई है और यह भारत में बीमा उद्योग को विनियमित तथा प्रोत्साहित करने हेतु उत्तरदायी है।

हष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़







दृष्टि लर्निंग[े]



चिड़ियाघर में पहला बायोबैंक

पद्मजा नायडू हिमालयन जुलॉजिकल पार्क (दार्जिलिंग चिड़ियाघर) में स्थित भारत का पहला वन्यजीव बायोबैंक वर्तमान में पूर्ण से क्रियाशील है।

- जुलाई 2024 में इसकी स्थापना की गई और तभी से यहाँ संकटापन्न प्रजातियों को प्राथमिकता देते हुए 23 प्रजातियों के **60 जंतुओं** से DNA और ऊतक के नमूने एकत्र किये गए
- बायोबैंक: बायोबैंक (फ्रोज़न चिडियाघर) में संरक्षण और अनुसंधान हेतु जंतुओं के आनुवंशिक तत्त्वों को संरक्षित किया जाता है।
 - इसमें संकटापन्न एवं मृत जंतुओं की कोशिकाएँ, ऊतक और जननात्मक नमूने शामिल हैं।
 - आनुवंशिक विविधता बनाए रखने के लिये नमूनों को क्रायोजेनिक परिस्थितियों (तरल नाइट्रोजन में -196°C) में संग्रहित किया जाता है।
 - ❖ यह विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी मंत्रालय के अंतर्गत कोशिकीय एवं आणविक जीवविज्ञान केंद्र (CCMB) के सहयोग से राष्ट्रीय संरक्षण योजना का हिस्सा है।
 - भविष्य में, दिल्ली राष्ट्रीय चिड़ियाघर और नंदनकानन चिड़ियाघर (ओडिशा) में बायोबैंक स्थापित करने की योजना है।
 - अमेरिकन ब्लैक-फुटेड फेरेट और उत्तरीय एक-सींग (Northern One-horned Rhino) जैसी प्रजातियों को बंदी प्रजनन और संरक्षित DNA का उपयोग करके पुनर्जीवित किया गया है।
- दार्जिलिंग चिड़ियाघरः
 - यह भारत का सबसे बड़ा उच्च ऊँचाई वाला चिड़ियाघर है, जो हिम तेंदुए, हिमालयी भेड़ियों और लाल पांडा जैसी अल्पाइन प्रजातियों के बंदी प्रजनन में विशेषज्ञता रखता है।
 - इसमें लुप्तप्राय जीव-जंतु रहते हैं, जिनमें गोरल, साइबेरियाई बाघ और दुर्लभ पक्षी शामिल हैं।

डिजिटल ब्रांड आइडेंटिटी मैनुअल

इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) ने सभी सरकारी प्लेटफॉर्मों पर एक **मानकीकृत एवं निर्बाध डिजिटल** उपस्थिति स्थापित करने के क्रम में डिजिटल ब्रांड आइडेंटिटी मैनुअल की शुरुआत की है।

- DBIM: यह सरकारी वेबसाइटों, मोबाइल एप्स और सोशल मीडिया पर कलर पैलेट, टाइपोग्राफी और आइकनोग्राफी को मानकीकृत करता है, साथ ही निर्बाध अपडेट के लिये एक केंद्रीकृत सामग्री प्रबंधन प्रणाली Gov.In CMS की शुरुआत करता है।
- यह सभी सरकारी वेबसाइटों की बेहतर पहुँच और उपयोगकर्ताओं के अनुभव के लिये जनरल UI/UX (यूजर इंटरफेस/ यूजर अनुभव) सिद्धांतों को सुनिश्चित करता है।
- DBIM की सेंट्रल कंटेंट पब्लिशिंग सिस्टम (CCPS) आधिकारिक घोषणाओं, नीतियों और योजनाओं को लगातार अद्यतन करने में सक्षम बनाती है।
- महत्त्वः DBIM एक सुसंगत डिजिटल पहचान सुनिश्चित करके, एक्सेसिबिलिटी में सुधार, पॉलिसी एक्सेस को सुव्यवस्थित करने और भारत के ई-गवर्नेंस नेतृत्व को सुदृढ़ करके "मिनिमम गवर्नमेंट, मैक्सिमम गवर्नेंस" को बढाता है।

ट्राइनेशन बौद्ध मोटरसाइकिल अभियान

हार्टफुलनेस लॉर्ड बुद्धा ट्राइनेशन ट्राई-सर्विसेज मोटरसाइकिल अभियान फरवरी 2025 में लुंबिनी (भगवान बुद्ध की जन्मस्थली), नेपाल में शुरू हुआ।

- यह नेपाल, भारत और श्रीलंका को उनकी साझा बौद्ध विरासत के माध्यम से एकजुट करने वाली एक ऐतिहासिक पहल है।
- इस यात्रा के मार्ग में निम्नवत प्रमुख भारतीय बौद्ध स्थल शामिल हैं:

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









प्रमुख भारतीय बौद्ध स्थल



बुद्ध का प्रथम उपदेश











- इस अभियान का आयोजन अंतर्राष्ट्रीय बौद्ध परिसंघ (IBC), भारतीय भूमि पत्तन प्राधिकरण (गृह मंत्रालय) और नालंदा विश्वविद्यालय, राजगीर के सहयोग से किया जा रहा है।
- श्रीलंका में प्रमुख बौद्ध स्थलों में **अनुराधापुरा, पोलोन्नारुवा, दांबुला** आदि शामिल हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025













DBT का पूर्वोत्तर कार्यक्रम

जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) का पूर्वोत्तर कार्यक्रम भारत के पूर्वोत्तर क्षेत्र (NER) में जैव प्रौद्योगिकी आधारित परिवर्तन को आगे बढा रहा है।

DBT का पूर्वोत्तर कार्यक्रम: वर्ष 2010-2011 में प्रारंभ किये गए इस कार्यक्रम के बाद से जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने अपने वार्षिक बजट का 10% पूर्वोत्तर क्षेत्र में जैव प्रौद्योगिकी कार्यक्रमों के लिये आवंटित किया है, जिसका ध्यान शिक्षा, अनुसंधान और जैव-उद्यमिता को बढाने पर केंद्रित है।

'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











💠 अनुसंधान एवं विकास परियोजनाओं को सक्षम बनाया गया, जिससे शोधकर्त्ताओं और छात्रों को लाभ मिला, तथा अनुसंधान और प्रशिक्षण को समर्थन देने के लिये पूर्वोत्तर क्षेत्र में 6 जैव प्रौद्योगिकी केंद्रों की स्थापना की गई।





- ❖ जैव प्रौद्योगिकी शिक्षा को बढ़ावा देने के लिये जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT) ने **वरिष्ठ माध्यमिक विद्यालयों में जैव प्रौद्योगिकी** प्रयोगशालाएँ (BLiSS) शुरू कीं। इसके अतिरिक्त, विजिटिंग रिसर्च प्रोफेसरशिप (VRP) कार्यक्रम NER संस्थानों में जैव प्रौद्योगिकी में प्रगति को आगे बढाने के लिये शीर्ष वैज्ञानिकों को शामिल करता है।
- जैव प्रौद्योगिकी विभाग (DBT), DBT-नॉर्थ ईस्ट सेंटर फॉर एग्रीकल्चरल बायोटेक्नोलॉजी (DBT-NECAB) जैसी पहल के माध्यम से भी किसानों का समर्थन करता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें









- प्रमुख उपलब्धियाँ: असम कृषि विश्वविद्यालय द्वारा विकसित "पटकाई" चावल की किस्म, उन्नत सांभा महसूरी (चावल की किस्म) से ब्लाइट प्रतिरोध (बैक्टीरियल ब्लाइट रोग से सुरक्षा) को एकीकृत करती है।
 - पशुओं में ब्रुसेलोसिस (जीवाणु संक्रमण) का तेज़ी से पता लगाने के लिये लेटरल फ्लो एसे (Lateral Flow Assay- LFA) को मानकीकृत किया गया, जिससे रोग निदान में सुधार हुआ।
 - 💠 इसके अतिरिक्त, **सुअर रोग निदान विशेषज्ञ प्रणाली (PDDES**), एक मोबाइल एप्लिकेशन, को सुअर रोगों के निदान और प्रबंधन में पशु चिकित्सकों और किसानों की सहायता के लिये विकसित किया गया था।

भारत टेक्स २०२५

प्रधानमंत्री ने **भारत टेक्स 2025 कार्यक्रम** को संबोधित किया। यह वस्त्र उद्योग में समन्वय, सहयोग तथा नीतिगत चर्चा हेतु एक वैश्विक मंच है जिसमें 120 से अधिक देशों ने भाग लिया।

भारत का वस्त्र क्षेत्र:

- भारत के वस्त्र उद्योग की सकल घरेल उत्पाद में 2.3%, निर्यात में 12% तथा औद्योगिक उत्पादन में 13% की भागीदारी है। इस क्षेत्र से 45 मिलियन लोगों को रोज़गार (जो कृषि के बाद दूसरे स्थान पर है) मिलता है।
- भारत विश्व स्तर पर **छठा सबसे बडा वस्त्र निर्यातक** (चीन, यूरोपीय संघ, वियतनाम, बांग्लादेश और तुर्की के बाद) और **दूसरा सबसे** बड़ा वस्त्र एवं परिधान उत्पादक है।
 - ❖ भारत का वस्त्र निर्यात वर्ष 2023 से 2024 तक **7% बढ़कर 3 लाख करोड़ रुपए** तक पहुँच गया है और इसे वर्ष 2030 तक 9 लाख करोड़ रुपए करने का लक्ष्य रखा गया है।
- वस्त्र क्षेत्र से संबंधित चुनौतियाँ:
 - ♦ भारत के वस्त्र कुषेत्र में कपास पर अत्यधिक निर्भरता (60%), बांग्लादेश एवं वियतनाम से प्रतिस्पर्द्धा, लॉजिस्टिक्स अकुशलता (चीन के 8% की तुलना में **सकल घरेलु उत्पाद की 13-14% लागत)** और **फास्ट फैशन से पर्यावरण संबंधी चिंताओं** जैसे मुद्दे बने हुए हैं।

वस्त्र क्षेत्र से संबंधित सरकारी पहल:

- मेगा इंटीग्रेटेड टेक्सटाइल रीजन एंड अपैरल (MITRA) पार्क
- कपास उत्पादकता मिशनः कपास की खेती की उत्पादकता और स्थिरता में सुधार को सुविधाजनक बनाना।
- हथकरघा उत्पादों की GI टैगिंग: जैसे उप्पाड़ा जामदानी साड़ी, असम का मुगा सिल्क, कश्मीर पश्मीना आदि।
- समर्थ योजना

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें













TEXTILES AND APPAREL



MARKET SIZE

Textiles and Apparel Industry (US\$



Key Facts as of FY24



Contributes 2.3% to India's GDP over 45 million people

Contributes 10.5% to India's export earnings



SECTOR COMPOSITION



2023

Manmade Yarn/Fabs./Made Handicrafts excl. Hand-mad Carpet

2030F

- Jute Mfg. including Floor Covering



Cotton Yarn

Blended & 100% Non-cotton Yarn Man-made Filament Yarn Man-made Fibre

Note: " Until April-June 2023-24

36.7



KEY **TRENDS**

GOVERNMENT

INITIATIVES

ADVANTAGE

INDIA





FY21

Textiles Trade (US\$ billion)

FY22

■Export Import

Note: Imports include textile yarn fabric and made-up articles; Exports include RMG of all textiles, cotton yarn/fabs./made

Khadi App Store



Fasal Bima Yojana



Note: SAATHI - Sustainable and Accelerated Adoption of efficient Textile technologies to Help small industries

- Robust demand: India's textiles sector, driven by a strong policy framework, saw 11% YoY growth in ready made garment exports in August 2024 and is expected to reach US\$ 350 billion by 2030.
- Competitive advantage: Abundant availability of raw materials such as cotton, wool, silk and jute. India enjoys a comparative advantage in terms of skilled manpower and in cost of production relative to other major textile producers.
- Policy support: 100% FDI (automatic route) is allowed in the Indian textile sector. In October 2021, the government approved a scheme worth Rs. 4,445 crore (US\$ 594.26 million) to establish seven integrated mega textile parks and boost textile manufacturing in the country. The government is planning to set up 12 new industrial parks and 5-6 mega textile parks, announced by Minister of Commerce and Industry Mr. Piyush Goyal. He also urged the private sector to capitalize on these initiatives
- Increasing Investments: In June 2023, Government approved R&D projects worth US\$ 7.4 million (Rs. 61.09 crore) in textile sector. Total FDI inflows in the textiles sector stood at US\$ 4.47 billion between April 2000- March 2024.

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें













नोवा १

वैज्ञानिकों ने मौखिक भाषा के विकास में NOVA 1 (न्यूरो-**ऑन्कोलॉजिकल वेंट्रल एंटीजन 1)** जीन की महत्त्वपूर्ण भूमिका को स्पष्ट करते हुए हाल ही में किये गए शोध के माध्यम से मानव वाक् के क्रमिक विकास में आनुवंशिकी की अहम भूमिका होने का सुझाव दिया है।

- नोवा 1:
 - नोवा 1 वह जीन है जिससे अधिकांश स्तनधारियों में पाया जाने वाला प्रोटीन उत्पन्न होता है, जो आनुवंशिक सूचना के प्रसंस्करण, मस्तिष्क के विकास और न्यूरॉन सक्रियता में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
 - आधुनिक मनुष्यों में इस जीन का एक अनुठा रूप मौजूद है, जो इसे निएंडरथल और डेनिसोवंस (प्राचीन मानव प्रजाति) में पाए जाने वाले जीन से अलग करता है।
- मानव वाक के क्रमिक विकास में नोवा 1 की भूमिका:
 - ❖ वैज्ञानिकों ने एक प्रयोग में CRISPR जीन-एडिटिंग का उपयोग कर चुहों में NOVA 1 संस्करण को मानव संस्करण से प्रतिस्थापित किया।
 - रूपांतरित चृहों का स्वरोच्चारण भिन्न-भिन्न रहा जिसमें संकट के दौरान संतित और नर चृहों के स्वरों में भिन्ना पाई गई, जिससे यह स्पष्ट हुआ कि जीन से संचार प्रभावित हुआ।
- FOXP2:
 - ❖ FOXP2 भी वाक और भाषा से संबंधित एक जीन है। यह मनुष्यों और निएंडरथल दोनों में पाया जाता है, जबिक NOVA 1 होमो सेपियंस के लिये अद्वितीय है, जिससे यह मानव वाक् के क्रमिक विकास को समझने की दृष्टि से अधिक महत्त्वपूर्ण है।

सर्वोच्च न्यायालय द्वारा NMC नियम को रह किया जाना

अनमोल बनाम भारत संघ मामले. 2024 में सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने राष्ट्रीय चिकित्सा आयोग (NMC) के दिशा-निर्देश को मनमाना, भेदभावपूर्ण और असंवैधानिक करार दिया, जिसके अनुसार MBBS प्रवेश हेत् दिव्यांग उम्मीदवारों के "दोनों हाथों स्वस्थ, अक्षुण्ण संवेदना और पर्याप्त क्षमता होनी चाहिये"।

- इस दिशा-निर्देश को दिव्यांगजन अधिकार अधिनियम (RPwD), 2016, संविधान के <mark>अनुच्छेद 4</mark>1 और <mark>संयुक्त</mark> राष्ट्र दिव्यांगजन अधिकार सम्मेलन (UNCRPD) के विपरीत माना गया।
 - अनुच्छेद 41 के अंतर्गत कार्य करने, शिक्षा प्राप्त करने तथा बेरोजगारी, वृद्धावस्था, अस्वस्थता और दिव्यांगता की स्थिति में सार्वजनिक सहायता प्राप्त करने के अधिकार की संरक्षा का प्रावधान किया गया है।
- सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि किसी उम्मीदवार की योग्यताओं के कार्यात्मक मुल्यांकन को कठोर पात्रता मानदंडों पर प्राथमिकता दी जानी चाहिये।
- सर्वोच्च न्यायालय ने माना कि NMC का मूल्यांकन बोर्ड दो ऐतिहासिक निर्णयों में निर्धारित मानकों को पूरा करने में विफल
 - ओमकार रामचंद्र गोंड मामला, 2024 : इसने निर्णय दिया कि मात्र दिव्यांगता का परिमाणीकरण अपर्याप्त है, कार्यात्मक क्षमता का मुल्यांकन किया जाना चाहिये।
 - ओम राठौड बनाम स्वास्थ्य सेवा महानिदेशक मामला, 2024: इसमें शारीरिक विशेषताओं की तुलना में कार्यात्मक योग्यता को प्राथमिकता देते हुए दिव्यांग उम्मीदवारों के लिये अवसरों पर जोर दिया गया।
- सर्वोच्च न्यायालय ने NMC से संविधान, RPwD अधिनियम, UNCRPD और सर्वोच्च न्यायालय के निर्णयों के अनुरूप दिव्यांगता प्रवेश दिशानिर्देशों को संशोधित करने का आग्रह किया।

व्हाइट राइनो

नॉर्दन व्हाइट राइनो (उत्तरी सफेद गैंडा) विलुप्त हो चुके हैं, वर्तमान में केवल 2 मादाएँ जीवित हैं। हालाँकि, इन-विट्टो फर्टिलाइजेशन (IVF) में प्रगति के कारण इनकी उप-प्रजातियों को बचाया जा सकता है, जिसके तहत प्रत्यारोपण हेतु 36 भ्रूण सफलतापूर्वक तैयार किये गए हैं।

IVF: IVF एक प्रजनन तकनीक है जिसमें शरीर के बाहर एग (Egg) को निषेचित कर भ्रुण को महिला के गर्भाशय में प्रत्यारोपित किया जाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









हिष्ट लर्निंग



व्हाइट राइनो (सफेद गैंडा):

- परिचय:
 - व्हाइट राइनो हाथी के बाद दूसरे सबसे बड़े स्थलीय स्तनपायी हैं।
 - 💠 अपने चौड़े ऊपरी होंठ के कारण, इन्हें कभी-कभी चौकार होंठ वाले गैंडे (Square-lipped rhinoceroses) के रूप में भी जाना जाता है, हालाँकि ये सफेद नहीं होते हैं।
- उप-प्रजातियाँ और IUCN स्थितिः
 - ❖ नॉर्दन व्हाइट राइनो (सेराटोथेरियम सिमम कॉटनी): गंभीर रूप से संकटग्रस्त
 - ❖ सदर्न व्हाइट राइनो (सेराटोथेरियम सिमम): निकट संकटग्रस्त

Northern white rhino	Southern white rhino
Smaller, weighing 1400-1600 kg (adult male)	Larger, weighing 2000-2400 kg (adult male)
Straight back	Concave back and prominent shoulder hump
Flat skull	Concave skull
No grooves between ribs	May have distinct vertical grooves between ribs
Hairier ears and tails	More body hair
Shorter front horn	Longer front horn

प्राकृतिक आवास:

- सदर्न व्हाइट राइनोः दक्षिण अफ्रीका, नामीबिया, जिम्बाब्वे और केन्या।
- नॉर्दन व्हाइट राइनो: अब केवल केन्या में ही जीवित हैं।
- सामाजिक व्यवहार: वे अर्ब्द-सामाजिक और प्रादेशिक होते हैं, जिसमें नर अपने क्षेत्रों की रक्षा करते हैं (गोबर (Dung) से अपने क्षेत्र को चिह्नित करते हैं) और मादाएँ बड़े क्षेत्रों में भ्रमण करती हैं।
 - 💠 जहाँ नॉर्दन व्हाइट राइनो समूहों में रहते हैं, वहीँ सदर्न व्हाइट राइनो अधिक सामाजिक होते हैं और बड़े झुंड में रहते हैं।
 - ❖ आहार: पूर्णतया शाकाहारी होते हैं तथा छोटी घास का सेवन करते हैं।
- खतराः अवैध शिकार, आवास की क्षति, निम्न आनुवंशिक विविधता (विशेष रूप से नॉर्ट्न व्हाइट राइनो में), तथा जलवाय परिवर्तन, जो उनके आवास और जल स्रोतों को परिवर्तित कर देती हैं।

अनुच्छेद १०१(४)

एक निर्दलीय **सांसद** ने लंबे समय तक अनुपस्थित रहने के कारण अपनी **लोकसभा सीट** के रिक्त घोषित किये जाने की चिंता को लेकर उच्च न्यायालय का रुख किया है।

अनुच्छेद 101(4):

- भारतीय संविधान का अनुच्छेद 101 संसद में सीटों की रिक्तता, निरर्हता और दोहरी सदस्यता से संबंधित है।
- संविधान के अनुच्छेद 101(4) के अनुसार, यदि संसद के किसी सदन का कोई सदस्य साठ दिन की अवधि तक सदन की अनुज्ञा के **बिना** उसके सभी अधिवेशनों से **अनुपस्थित** रहता है तो सदन उसके स्थान को रिक्त घोषित कर सकेगा।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें









- हालाँकि, साठ दिन की उक्त अविध की संगणना करने में किसी ऐसी अविध को हिसाब में नहीं लिया जाएगा जिसके दौरान सदन सत्राविसत या निरंतर चार से अधिक दिनों के लिये स्थिगित रहता है।
- इस प्रावधान का उद्देश्य विधायी कार्रवाई में सांसदों की सिक्रय सहभागिता सुनिश्चित करना है।
- कोई स्थान अथवा सीट तभी रिक्त होती है जब सदन औपचारिक रूप से मतदान के माध्यम से उसे रिक्त घोषित कर दे. स्वत: नहीं।
 - राज्यसभा सांसद बरजिंदर सिंह हमदर्द को निरंतर अनुपस्थित रहने के कारण वर्ष 2000 में अनुच्छेद 101(4) के तहत अनर्ह घोषित कर दिया गया था।
- अवकाश मांगने की प्रक्रियाः
 - सांसदों को सदस्यों की अनुपस्थित संबंधी समिति से अवकाश मांगना होता है, जो सदन को समीक्षा करके सूचना देती है। इसके पश्चात् सदन अनुमोदन या अस्वीकृति पर मतदान करता है।
 - एक बार में अधिकतम 59 दिनों के लिये अवकाश स्वीकृत किया जाता है तथा सांसदों द्वारा विस्तारित अनुपस्थिति के लिये पुन: अनुरोध किया जाना होता है।

विश्व की अनोखी नदियाँ

- कैनो क्रिस्टल्स नदी, कोलंबिया: इसे "पाँच रंगों की नदी"
 के रूप में भी जाना जाता है, क्योंकि जुलाई और नवंबर के बीच इसका रंग पीला, हरा, काला, लाल और नीला हो जाता है।
 - इसका कारण है राइनकोलैसिस क्लैविगेरा, एक जलीय पौधा जो सूर्य के प्रकाश और जलीय परिस्थितियों के साथ अपना रंग बदलता रहता है।
- शनय-तिंपिक्षा नदी, पेरू: इसे ला बोम्बा के नाम से भी जाना जाता है, यह विश्व की सबसे बड़ी तापीय और एकमात्र उबलती (तापमान 45 डिग्री सेल्सियस से 100 डिग्री सेल्सियस) नदी है।
 - यह इसका जल गहरे भूतापीय परिसंचरण द्वारा गर्म होता है, जहाँ वर्षा का पानी भूमिगत रूप से रिसता है तथा गर्म होकर पुन: सतह पर आ जाता है।
- हमज़ा एक्वीफर (हमज़ा नदी): लगभग 4 किमी गहरा और
 6,000 किमी लंबा, हमजा एक्विफर (जिसे हमज़ा नदी के नाम

- से भी जाना जाता है) अमेजन नदी के नीचे एक विशाल भूमिगत एक्विफर है, जो छिद्रयुक्त चट्टानी संरचनाओं के माध्यम से अत्यंत धीमी गति से बहता है।
- कियानतांग नदी, चीन: यह नदी सिल्वर ड्रैगन के लिये प्रसिद्ध है, जो विश्व की सबसे बड़ी ज्वारीय नदियों में से एक है, जहाँ समुद्री ज्वार 40 किमी/घंटा की गति से ऊपर की ओर उठता है, जिससे विशाल लहरें उत्पन्न होती हैं जो सिर्फंग के लिये आदर्श वातावरण प्रदान करती हैं।
- डाल्डीकन नदी, रूस: निकल और भारी धातुओं के संदूषण के कारण इसका जल रक्त की तरह लाल हो गया है।
- ओनिक्स नदी, अंटार्कटिका: महाद्वीप की सबसे लंबी नदी
 (32 किमी), जो राइट वैली ग्लेशियरों से पिघली वर्फ के
 पानी के साथ केवल गर्मियों में वांडा झील की ओर अंतर्देशीय
 रूप से प्रवाहत होती है।

पेरोव्स्काइट LED (PeLED)

भारत के शोधकर्ताओं ने **पेरोवस्काइट नैनोक्रिस्टल्स** में आयनों के अभिगमन को कम करने की एक विधि विकसित की है, जो अगली पीढ़ी की प्रकाश व्यवस्था को सक्षम कर सकती है और ऊर्जा दक्षता में सुधार कर सकती है क्योंकि प्रकाश व्यवस्था वैश्विक विद्युत् का लगभग 20% खपत करती है।

- पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल में आयनों का अभिगमन रंग अस्थिरता का कारण बनता है और प्रकाश में उनके उपयोग को सीमित करता है।
- पेरोव्स्काइट नैनोक्रिस्टल से निर्मित पेरोव्स्काइट LED (PeLED) में ऑर्गेनिक LED (OLED) और क्वांटम डॉट LED (QLED) के लाभों का संयोजन किया गया है, जिससे वे अगली पीढ़ी के प्रकाश व्यवस्था के लिये आशाजनक बन गए हैं।
 - PeLED में OLED (लचीलापन, निम्न भार) और QLED (उच्च रंग शुद्धता) की सर्वोत्तम विशेषताएँ सम्मिलित हैं, साथ ही यह बेहतर दक्षता और लागत प्रभावशीलता भी प्रदान करता है।

प्रकाश प्रौद्योगिकी का विकास:

प्रारंभिक प्रौद्योगिकी: तापदीप्त और फ्लोरोसेंट लैंप से लेकर
 LED (1960 के दशक में आविष्कारित) तक।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेस



IAS करेंट अफेयर





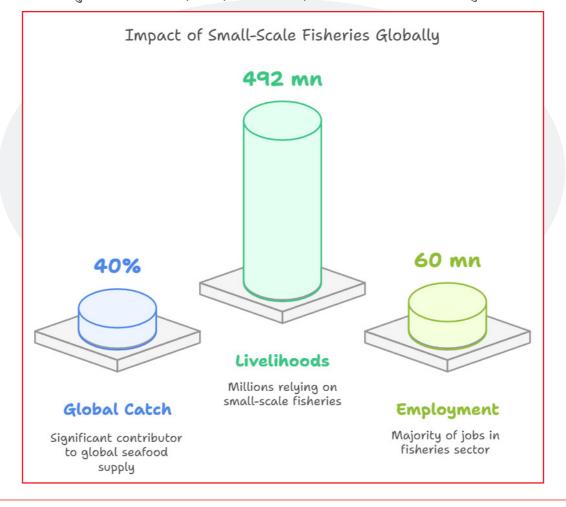


- वर्ष 1993 में सफलता: श्रृजी नाकामुरा की टीम ने उच्च चमक वाली नीली LED विकसित की, जिससे ऊर्जा-कुशल श्वेत LED का विकास हुआ और उन्हें वर्ष 2014 में भौतिकी का नोबेल परस्कार मिला।
- वर्तमान प्रौद्योगिकियाँ:
 - ❖ OLED: पतला, लचीला, लेकिन महंगे और कम संचालन अवधि।
 - ♦ QLED: सटीक रंग नियंत्रण, धारणीय, लेकिन संसाधन की कमी की चिंताओं के कारण विषाक्त।
 - ❖ माइक्रो /मिनी-LED: उच्च चमक और स्थिरता, लेकिन उत्पादन महंगा।

लघ-स्तरीय मत्स्य पालन को आगे बढाना

भारत ने <mark>नीली अर्थव्यवस्था</mark> के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को मजबूत करते हुए बांग्लादेश से **बंगाल की खाड़ी अंतर-सरकारी संगठन** (BOBP-IGO) की अध्यक्षता संभाल ली है।

भारत का लक्ष्य लघु-स्तरीय मतस्य पालन (SSF) की आजीविका, स्थिरता और आर्थिक विकास में सुधार करना है।



'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़



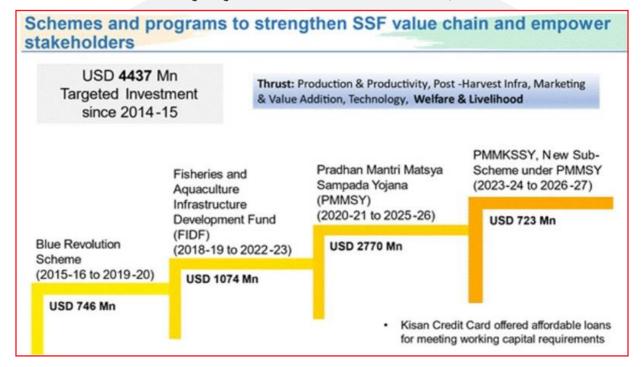




हिष्ट लर्निंग



- BOBP-IGO (वर्ष 2003) के बारे में: यह बंगाल की खाड़ी में SSF को समर्थन देने वाला एक क्षेत्रीय मत्स्य पालन निकाय है।
 - इसके सदस्यों में बांग्लादेश, भारत, मालदीव और श्रीलंका शामिल हैं, जबिक इंडोनेशिया, मलेशिया, म्याँमार और थाईलैंड गैर-अनुबंधित सहयोगी पक्ष हैं।
- **SSF के बारे में:** SSF मत्स्यन करने वाले परिवारों द्वारा किया जाने वाला **पारंपरिक, कम पूंजी वाला मत्स्य पालन है,** जिसमें वे छोटे जहाजों (यदि कोई हो) का उपयोग करते हैं, तथा जीविका या वाणिज्यिक उद्देश्यों के लिये **छोटी, निकटवर्ती यात्राएँ** करते हैं।
- SSF का वैश्विक महत्त्वः
 - भारत में मतस्य पालन क्षेत्र: भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा मतस्य उत्पादक देश है, जहाँ 28 मिलियन लोग इस क्षेत्र में कार्यरत हैं।
 - अभारत छठा सबसे बड़ा समुद्री मत्स्य उत्पादक (कुल मत्स्य उत्पादन का 1/3) है।
 - अभारत में 13 तटीय राज्य और केंद्र शासित प्रदेश हैं, 7,516 किलोमीटर लंबी तटरेखा और 2.20 मिलियन वर्ग किलोमीटर का विशेष आर्थिक क्षेत्र (EEZ) है।
 - भारत में 5 मिलियन सिक्रय समुद्री मछुआरे हैं, जिनमें लगभग 50% कार्यबल महिलाएँ हैं।



ब्लैक प्लास्टिक

रसोई के बर्तनों और कंटेनरों में व्यापक रूप से उपयोग किया जाने वाले **ब्लैक प्लास्टिक** की, संभावित स्वास्थ्य जोखिमों के कारण जाँच की जा रही है, जिससे इसकी सुरक्षा को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

टिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें UPSC सेन्स टेस्ट सीरीज़ > अन्य प्रोग्राम से जुड़ें UPSC क्लासल्म कोर्सेस > अभियर्स मॉडयूल कोर्स > अभियर्स मॉडयूल कोर्स चेप चेप इंग्टि लिंग > SCAN ME

- विषय: ब्लैक प्लास्टिक प्राय: अहम कारक) नामक पदार्थ के कारण इसका वर्ण काला होता है।
- संरचना: पुनश्चिक्रत ई-अपशिष्ट से निर्मित ब्लैक प्लास्टिक जिसमें ब्रोमीनित ज्वाला मंदक, एंटीमनी, सीसा, कैडिमयम और पारा जैसे विषाक्त पदार्थ होते हैं।
 - 💠 उच्च उद्धासन स्तर पर ये भारी धातुएँ विषाक्त होती हैं और कई देशों में प्रतिबंधित हैं। ब्लैक प्लास्टिक में पाया जाने वाले ज्वाला मंदक डेकाब्रोमोडिफेनिल ईथर (BDE-209) से स्वास्थ्य को जोखिम हो सकते हैं।
 - 💠 कुछ रसायनों पर प्रतिबंध के बावजूद, हानिकारक तत्त्वों वाले लिगेसी प्लास्टिक (जिन्हें पुन: उपयोग या पुनश्चिक्रत नहीं किया जा सकता) का पुनर्चक्रण शृंखला में उपयोग जारी है।
- चिंताएँ: हालाँकि रसोई के बर्तनों के माध्यम से जोखिम कम है, लेकिन संचयी रासायनिक जोखिम के बारे में चिंताएँ बनी हुई हैं।



लोकपाल का क्षेत्राधिकार

सर्वोच्च न्यायालय (SC) ने लोकपाल के उस आदेश पर रोक लगा दी है, जिसमें उच्च न्यायालय (HC) के न्यायाधीशों को लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013 के तहत "लोक सेवक" के रूप में वर्गीकृत किया गया था, जिससे वे इसके अधिकार क्षेत्र में आ गए।

- मामले की पृष्ठभृमिः लोकपाल ने दावा किया कि उच्च न्यायालयों का निर्माण ब्रिटिश काल के कानुनों जैसे भारतीय उच्च न्यायालय अधिनियम 1861 के तहत किया गया था, और अनुच्छेद 214 उन्हें स्थापित करने के बजाय केवल मान्यता देता है, जिससे उनके न्यायाधीश इसके अधिकार क्षेत्र के अधीन हो जाते हैं।
 - हालाँकि, इसमें सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों को शामिल नहीं किया गया, क्योंकि सर्वोच्च न्यायालय की स्थापना संविधान (अनुच्छेद 124) द्वारा की गई थी, न कि संसद के अधिनियम द्वारा।
- सर्वोच्च न्यायालय का निर्णय: सर्वोच्च न्यायालय ने निर्णय दिया कि सभी न्यायाधीश, चाहे वे उच्च न्यायालय में हों या सर्वोच्च न्यायालय में, संविधान के तहत नियुक्त किये जाते हैं, जिससे वे लोकपाल की निगरानी से उन्मुक्त हो जाते हैं।
 - ❖ सर्वोच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति अनुच्छेद 124 के तहत और उच्च न्यायालय के न्यायाधीशों की नियुक्ति अनुच्छेद 217 के तहत की जाती है।

'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़







ष्टि लर्निंग







मुद्दों के विरुद्ध भ्रष्टाचार के आरोपों की जाँच करने के लिये "लोकपाल" के ज्प में कार्य करता है। -

ऐतिहासिक पृष्ठभूमि

विश्व

() वर्ष 1809: लोकपाल यानी Ombudsman संस्था की

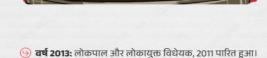
भारत



 वर्ष 1963: लोकपाल का विचार पहली बार संसद में आया।

आधिकारिक शुरुआत स्वीडन में हुई।

- वर्ष 1971: महाराष्ट्र में प्रथम लोकायुक्त की स्थापना।
- वर्ष 2011: लोकपाल के लिये अन्ना हज़ारे का आंदोलन।



- वर्ष 2014: लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम, 2013 लागू हुआ, जिसे वर्ष २०१६ में संशोधित किया गया।
- वर्ष 2019: न्यायमूर्ति (सेवानिवृत्त) पिनाकी चंद्र घोष भारत के पहले लोकपाल नियुक्त हुए।

विधिक प्रावधान: लोकपाल और लोकायुक्त अधिनियम (2013)

केंद्र में लोकपाल और राज्य में लोकायुक्त संस्था की स्थापना का प्रयास

क्षेत्राधिकार -

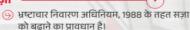


- (5) इसमें प्रधानमंत्री, मंत्री, सांसद और समूह A, B, C और D के अधिकारी, केंद्र सरकार के अधिकारी शामिल हैं।
- () सरकार द्वारा पूर्ण रूप या आंशिक रूप से वित्तपोषित संस्थाएँ।
- (S) FCRA के तहत विदेशी दान में सालाना 10 लाख रुपये से अधिक प्राप्त करने वाली संस्थाएँ।

शक्ति



- (9) सरकार या संबंधित प्राधिकारी के बजाय लोक सेवकों के अभियोजन को स्वीकृति प्रदान करने का अधिकार।
- लोकपाल द्वारा भेजे गए मामलों के लिये CBI सहित किसी भी जाँच एजेंसी पर अधीक्षण और निर्देशन की शक्ति।
- इसमें अभियोजन लंबित होने पर भी, भ्रष्ट तरीकों से अर्जित लोक सेवकों की संपत्ति की कुर्की और जब्ती के प्रावधान शामिल हैं।



नियुक्ति



- चयन समिति के माध्यम से अध्यक्ष और सदस्यों का चयन (प्रधानमंत्री, लोकसभा अध्यक्ष, सबसे बड़ी विपक्षी पार्टी के नेता, CJI या CJI द्वारा नामित मौजूदा उच्चतम न्यायालय के जज और राष्ट्रपति द्वारा नामित एक प्रतिष्ठित न्यायविद्)।
- (Search Committee), चयन प्रक्रिया में चयन समिति की सहायता करती है।



- 🍥 अध्यक्ष और अधिकतम ८ सदस्य, जिसमें
 - 🕞 ५०% न्यायिक सदस्य।
 - ⊕ 50% अनुसूचित जाति (SC), अनुसूचित जनजाति (ST), अन्य पिछड़ा वर्ग (OBC), अल्पसंख्यक एवं महिलाएँ।



5 वर्ष या 70 वर्ष की आयु तक।





दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़









दृष्टि लर्निंग



- **लोकपाल का क्षेत्राधिकार:** लोकपाल का क्षेत्राधिकार प्रधानमंत्री (राष्ट्रीय सुरक्षा, अंतर्राष्ट्रीय संबंध आदि के मामलों को छोडकर), **केंद्रीय** मंत्रियों, सांसदों और सरकारी अधिकारियों (ग्रुप A-D) पर है।
 - इसमें संसद के अधिनियम द्वारा स्थापित संस्थाओं के अध्यक्ष, सदस्य, अधिकारी या कर्मचारी, केंद्र सरकार द्वारा आंशिक ∕पूर्ण रूप से वित्त पोषित या नियंत्रित संस्थाएँ, या विदेशी अंशदान (विनियमन) अधिनियम, 2010 के तहत 10 लाख रुपए∕वर्ष से अधिक विदेशी दान प्राप्त करने वाले संगठन भी शामिल हैं।

प्रकृति २०२५

ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) द्वारा आयोजित कार्बन बाज़ारों पर अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन, प्रकृति 2025 (परिवर्तनकारी पहलों को एकीकृत करने के लिए सशक्तता, जागरूकता, ज्ञान और संसाधनों को बढ़ावा देना) ने वैश्विक कार्बन बाजार के रुझानों, चुनौतियों और भविष्य के रास्तों पर गहन चर्चा के लिये एक प्रमुख मंच के रूप में कार्य किया।

- प्रकृति 2025 का दृष्टिकोण: इस बात पर प्रकाश डाला गया कि भारत का कार्बन बाज़ार यूरोपीय संघ की कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM) जैसी वैश्विक नीतियों से प्रभावित है, जो स्टील और उच्च उत्सर्जन क्षेत्रों को प्रभावित करता है। इन प्रभावों को कम करने के लिये त्वरित घरेलू सुधारों की आवश्यकता है।
- यूरोपीय संघ का CBAM: यह यूरोपीय संघ द्वारा उत्पादित वस्तुओं के साथ समतुल्यता की गारंटी प्रदान कर आयात पर उचित कार्बन मूल्य निर्धारित करता है, तथा विश्व भर में स्वच्छ औद्योगिक उत्पादन को प्रोत्साहित करता है।
- कार्बन बाजार: <mark>पेरिस समझौते</mark> के अनुच्छेद 6 के अनुसार, कार्बन बाजार (व्यापारिक प्रणालियां) संगठनों को कार्बन क्रेडिट खरीदने में सक्षम बनाती हैं, ताकि ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने या समाप्त करने वाली पहलों को वित्तपोषित करके उत्सर्जन की भरपाई की जा सके।
- भारत और कार्बन बाजार: वैश्विक CDM (स्वच्छ विकास तंत्र) परियोजना पंजीकरण में भारत दूसरे स्थान पर है।
- प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (PAT) योजना ने वर्ष 2015 से 106 मिलियन टन से अधिक CO की बचत की है। भारत में कार्बन बाज़ार का विनियमन BEE द्वारा किया जाता है।
- BEE: ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, 2001 के तहत वर्ष 2002 में स्थापित, BEE विद्युत मंत्रालय के अधीन कार्य करता है जिसका उद्देश्य नीतियों को विकसित करके, स्व-नियमन को बढावा देकर और हितधारकों के साथ समन्वय करके भारत की ऊर्जा तीव्रता को कम करना है।

WASP-121b एक्सोप्लैनेट

खगोलिवदों ने यूरोपीय दक्षिणी वेधशाला (ESO) के वेरी लार्ज टेलीस्कोप (VLT) का उपयोग करके 900 प्रकाश वर्ष दूर स्थित बाह्यग्रह WASP-121b (टाइलोस) के वायुमंडल का 3D मानचित्रण किया है, जिससे इसके जटिल मौसम प्रतिरूप एवं रासायनिक संरचना का पता चला है।

WASP-121b (टाइलोस):

- यह वर्ष 2016 में खोजा गया एक गैस विशाल एक्सोप्लैनेट है जो पीले-सफेद एफ-टाइप तारे WASP-121 की परिक्रमा करता है। इसका आकार बृहस्पति से 1.87 गुनः तथा द्रव्यमान 1.18 गुना अधिक है।
- प्रकार: यह एक अल्ट्रा हॉट जुपिटर (एक गैसीय पिंड, जो अपने होस्ट स्टार के बहुत निकट से परिक्रमा करता है) है, जिसका परिक्रमण काल 30 अर्थ ऑवर है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



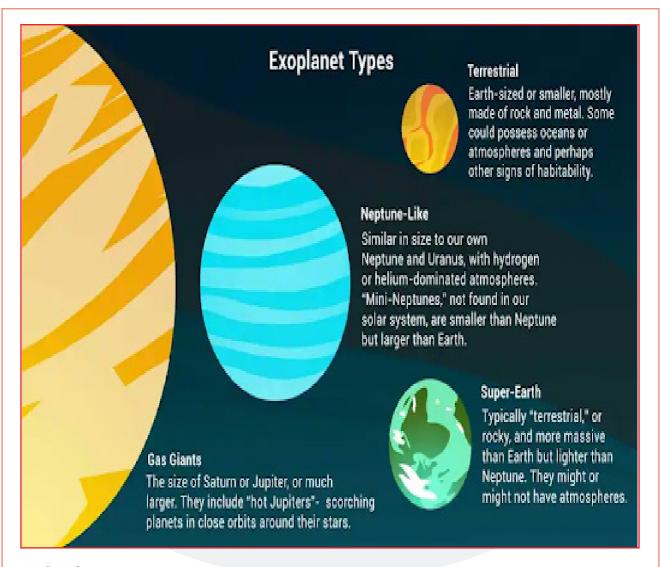




हिष्ट लर्निंग







मुख्य निष्कर्ष:

- चरम जलवायु परिस्थितियाँ: WASP-121b में ज्वारीय अवरोधन के कारण अत्यधिक तापमान विषमताएँ हैं, जिसमें एक गोलार्द्ध अत्यधिक गर्म तथा दूसरा ठंडा होता है, जिससे **गतिशील वायुमंडलीय प्रारूप** संचालित होता है।
- जेट स्ट्रीम और पवन का प्रारूप: शक्तिशाली जेट स्ट्रीम और तेज गति वाली पवनें, विशिष्ट वायुमंडलीय प्रवाह का निर्माण करती हैं।
- रासायनिक संरचना: इसके वायुमंडल में लोहा, सोडियम, हाइडोजन और टाइटेनियम शामिल हैं, जिसमें 3 अलग-अलग परतें हैं: आधार पर लौह यक्त पवनें, बीच में सोडियम से यक्त तीव्र जेट स्ट्रीम और शीर्ष पर हाइडोजन से यक्त पवनें, जो इसकी अनुठी जलवाय को आकार प्रदान करती हैं।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

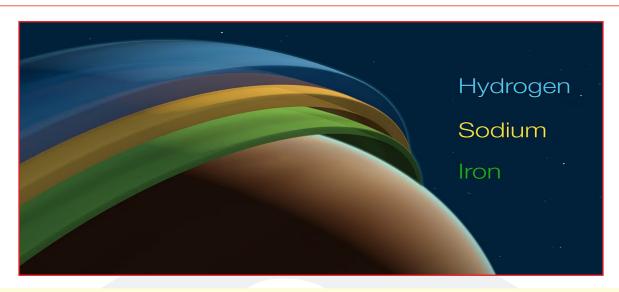












स्पाइनल मस्कुलर एट्रॉफी

ढाई साल की एक बच्ची में आनुवांशिक विकार (जिसे स्पाइनल मस्कुलर अट्रोफी (SMA) के नाम से जाना जाता है) का कोई लक्षण नहीं दिखा है और य विश्व का पहला ऐसा मामला है जिसमें गर्भ में रहते हुए इस बीमारी का इलाज किया गया।

- SMA: स्पाइनल मस्क्यूलर एट्रॉफी (SMA) एक अनुवांशिक बीमारी है, जो मांसपेशियों को कमज़ोर करती है और शारीरिक कार्यों को प्रभावित करती है, SMA टाइप 1 सबसे गंभीर प्रकार है, जिसमें SMN1 (Survivor Motor Neuron 1) जीन उत्परिवर्तन और प्रोटीन की कमी के कारण रोगी की मांसपेशियाँ धीरे-धीरे काम करना बंद कर देती हैं.
 - 💠 घटनाः यह प्रत्येक 10,000 जन्मों में से एक को प्रभावित करता है, जो शिशु और बाल मृत्यु दर का एक प्रमुख आनुवंशिक कारण है।
 - ❖ जीन स्थानांतरण: SMA SMN 1 जीन में उत्परिवर्तन के कारण होता है, जो माता-पिता दोनों से प्राप्त होता है, वाहकों में आमतौर पर कोई लक्षण प्रदर्शित नहीं होते हैं।
 - प्रभाव : यह मुख्य रूप से मांसपेशियों को प्रभावित करता है, जो तंत्रिका कोशिकाओं से संकेत प्राप्त नहीं करती हैं।
 - लक्षणः स्वैच्छिक मांसपेशियों (कंधों, कूल्हों, जांघों) में कमजोरी, ख्रवसन और निगलने में कठिनाई, आदि।
- आनुवंशिक विकार वे चिकित्सीय स्थितियाँ हैं जो किसी व्यक्ति के **जीन या गुणसूत्रों** में **असामान्यताओं के कारण उत्पन्न** होती हैं, जो या तो विरासत में मिलती हैं या DNA उत्परिवर्तन के कारण होती हैं।

ICG कार्मिकों हेतु वीरता पुरस्कार

रक्षा मंत्री ने भारतीय तटरक्षक बल (ICG) के किमयों को उनकी अनुकरणीय सेवा के लिये वीरता, विशिष्ट सेवा और सराहनीय सेवा पदक प्रदान किये।

- वीरता प्रस्कार: ये पुरस्कार सशस्त्र बलों एवं अन्य बलों के साथ नागरिकों की बहाद्री के सम्मान पर केंद्रित हैं और इनकी घोषणा गणतंत्र दिवस और स्वतंत्रता दिवस पर की जाती है।
 - प्रस्कार का वरीयता क्रम: प्रमवीर चक्र, अशोक चक्र, महावीर चक्र, कीर्ति चक्र, वीर चक्र और शौर्य चक्र।

'दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुडें

मेन्स टेस्ट सीरीज़











रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम



IAS करेंट अफेयर्स





दृष्टि लर्निंग



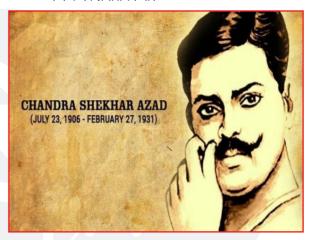
- ICG: यह एक समुद्री सुरक्षा बल है जो समुद्री कानूनों को लागू करने के लिये ज़िम्मेदार है और यह रक्षा मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।
 - ❖ इसकी स्थापना 1 फरवरी 1977 को हुई थी और यह तटरक्षक अधिनियम, 1978 के अधिनियमन के साथ 18 अगस्त 1978 को एक स्वतंत्र सशस्त्र बल बन गया।
 - * वर्ष 1972 में UNCLOS के तहत तटीय राज्यों के लिये EEZs का प्रावधान किया गया। भारत ने भारतीय समुद्री क्षेत्र अधिनियम, 1976 को लागू किया, जिसके तहत 2.01 मिलियन वर्ग किलोमीटर के समुद्री क्षेत्र पर दावा किया गया, जिसके लिये निगरानी एवं पुलिसिंग की आवश्यकता के क्रम में भारतीय तट रक्षक (ICG) की आवश्यकता पड़ी।
 - इसका क्षेत्राधिकार भारत के प्रादेशिक जल (12 समुद्री मील तक) तथा समीपवर्ती क्षेत्र (24 समुद्री मील तक) और EEZ (200 समुद्री मील तक) तक विस्तारित है।
 - इसके अलावा, यह विश्व का चौथा सबसे बड़ा तटरक्षक बल है।

चंद्रशेखर आज़ाद का ९४वाँ बलिदान दिवस

विभिन्न दलों के नेताओं ने 27 फरवरी 2025 को स्वतंत्रता सेनानी चंद्रशेखर आज़ाद को उनके 94वें बलिदान दिवस पर भावभीनी श्रद्धांजलि अर्पित की।

- परिचय: वह एक क्रांतिकारी स्वतंत्रता सेनानी थे जो अपनी वीरता के लिये जाने जाते थे और उनके जीवित रहते हुए अंग्रेज उन्हें बंदी बनाने में कभी सफल नहीं हुए।
- स्वतंत्रता संग्राम में भूमिकाः वे जलियाँवाला बाग हत्याकांड (1919) से बहुत प्रभावित हुए और युवावस्था में ही स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हो गए।

- ❖ वर्ष 1921 में एक छात्र के रूप में NCM में शामिल हए और वर्ष 1922 में गांधीजी द्वारा NCM को निलंबित करने के बाद हिंदुस्तान रिपब्लिकन एसोसिएशन HRA) के प्रमुख सदस्य बन गए।
- क्रांतिकारी गतिविधियाँ: काकोरी ट्रेन एक्शन (वर्ष 1925)।
 - ❖ लाला लाजपत राय की मौत का बदला लेने के लिये जेपी सॉन्डर्स की हत्या (वर्ष 1928)।
 - ❖ वर्ष 1929 में वायसराय लॉर्ड इरविन की ट्रेन पर बम फेकने का प्रयास किया।



विरासतः वे अल्फ्रेड पार्क, इलाहाबाद (अब प्रयागराज) में पुलिस मुठभेड़ में पकड़े जाने के बजाय खुद को गोली मारकर शहीद हो गये (27 फरवरी 1931)।

वीडी सावरकर की पुण्यतिथि

प्रधानमंत्री ने 26 फरवरी 2025 को वीडी सावरकर की पुण्यतिथि पर उन्हें श्रद्धांजलि अर्पित की। उनका निधन 26 फरवरी 1966 को मुंबई में हुआ था।

वीडी सावरकर: वह एक राष्ट्रवादी, क्रांतिकारी एवं लेखक थे जिन्होंने भारत की स्वतंत्रता में प्रमुख भूमिका निभाने के साथ राष्ट्रवादी विचारधारा को आकार दिया।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़









- राजनीतिक विचारधाराः
 - हिंदुत्वः इन्होने हिंदू राष्ट्रवाद को परिभाषित करते हुए भारत की सांस्कृतिक एवं सभ्यतागत पहचान को हिंदू राष्ट्र के रूप में स्थापित करने का तर्क दिया।
 - हिंदू महासभा नेतृत्व (1937-1943): विभाजन के विरुद्ध समर्थन की और हिंदुओं के लिये सैन्य प्रशिक्षण को बढ़ावा दिया।



- क्रांतिकारी गतिविधियाँ:
 - अभिनव भारत सोसाइटी (यंग इंडिया सोसाइटी, 1904): यह ब्रिटिश शासन के खिलाफ सशस्त्र प्रतिरोध का समर्थन करने वाला एक गुप्त क्रांतिकारी समूह था।
 - इंडिया हाउस और फ्री इंडिया सोसाइटी: लंदन में भारतीय छात्रों के बीच क्रांतिकारी गतिविधियों को बढ़ावा देने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
 - वर्ष 1857 के विद्रोह पर पुस्तक (1909): उनकी कृति, भारतीय स्वतंत्रता का प्रथम युद्ध - 1857 , ने 1857 के विद्रोह को एक राष्ट्रवादी संघर्ष के रूप में पुनर्परिभाषित किया।
 - कारावास (1911-1924): ब्रिटिश शासन के खिलाफ षड्यंत्र रचने के आरोप में गिरफ्तार कर उन्हें अंडमान सेलुलर जेल के काला पानी में 50 साल की सजा सुनाई गई।

* वर्ष 1911 से 1920 के बीच अपनी रिहाई के लिये कुछ दया याचिकाएँ लिखने के बाद उन्हें वर्ष 1924 में रिहा कर दिया गया।

मन्नार की खाड़ी में हाइड्रोकार्बन अन्वेषण

भारत सरकार ने अपने नवीनतम हाइड्रोकार्बन अन्वेषण निविदा में तिमलनाडु के मन्नार की खाड़ी के लगभग 10,000 वर्ग किलोमीटर गभीर सागर क्षेत्र को शामिल किया है, जिससे समुद्री जैवविविधता और स्थानीय आजीविका पर इसके प्रभाव को लेकर चिंताएँ बढ़ गई हैं।

- अन्वेषण निविदाः पेट्रोलियम और प्राकृतिक गैस मंत्रालय
 ने 10वीं ओपन एकरेज लाइसेंसिंग नीति (भारत की
 हाइड्रोकार्बन अन्वेषण और लाइसेंसीकरण नीति के तहत
 एक तंत्र जिसके माध्यम से निवेशकों को तेल और गैस अन्वेषण
 हेतु ब्लॉक चयन करने की अनुमित दी जाती है) के तहत 25
 अपतटीय क्षेत्रों को शामिल किया है।
- मनार की खाड़ी: यह हिंद महासागर में लक्षद्वीप सागर का एक हिस्सा है, जिसमें 21 द्वीप हैं। यह श्रीलंका के उत्तर-पश्चिमी तट और भारत के दक्षिण-पूर्वी तट के बीच विस्तृत है।
 - इसकी सीमा रामेश्वरम, रामसेतु पुल (जिसे एडम ब्रिज भी कहा जाता है) और मन्नार द्वीप (श्रीलंका) से लगती है।
 - इसमें ताम्रपर्णी (भारत) और अरुवी (श्रीलंका) जैसी निदयाँ बहती हैं तथा यहाँ तूतीकोरिन बंदरगाह भी स्थित है।
 - यह मन्नार खाड़ी समुद्री राष्ट्रीय उद्यान है, जो दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया का पहला समुद्री बायोस्फीयर रिज़र्व है।
 - यहाँ 117 प्रवाल प्रजातियाँ, 450 से अधिक मछली प्रजातियाँ, तथा विश्व स्तरीय संकटापन प्रजातियाँ जैसे डुगोंग, व्हेल शार्क और समुद्री कछुए पाए जाते हैं।

रिष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉडयल कोर्स



दृष्टि लर्निंग





हेग सर्विस कन्वेंशन

अमेरिकी प्रतिभृति एवं विनिमय आयोग (एसईसी) ने प्रतिभृति एवं वायर धोखाधड़ी मामले में भारतीय अरबपित गौतम अडानी और उनके सहयोगियों पर समन जारी करने के लिये हेग सर्विस कन्वेंशन का आह्वान किया है।

हेग सर्विस कन्वेंशन (1965): एक बहुपक्षीय संधि जो 84 हस्ताक्षरकर्त्ता राज्यों के बीच नागरिक या वाणिज्यिक मामलों में कानूनी दस्तावेज़ो की सीमा पार सेवा की सुविधा प्रदान करती है, जिसमें भारत (जो वर्ष 2006 में कुछ आरक्षणों के साथ कन्वेंशन में शामिल हुआ) और अमेरिका शामिल हैं।



155 करेंट अफेयर्स (संग्रह) फरवरी (भाग-2) 2025

- SEC का भारत से अनुरोध: SEC ने कन्वेंशन का हवाला देते हुए भारत के विधि एवं न्याय मंत्रालय से अडानी और उनके सहयोगियों पर समन जारी करने का अनुरोध किया।
- प्रक्रिया की सेवा पर भारत का रुख: भारत कन्वेंशन के अनुच्छेद 10 के तहत वैकल्पिक सेवा विधियों को अस्वीकार करता है, जिसमें डाक सेवा, राजनियक चैनल या विदेशी न्यायालयों द्वारा प्रत्यक्ष सेवा शामिल है।
 - सभी अनुरोधों को विधि मंत्रालय के माध्यम से जाना होगा, जो संप्रभुता या सुरक्षा के लिए खतरा होने पर उन्हें अस्वीकार कर सकता है।
 - विधि मंत्रालय को ऐसे अनुरोधों की समीक्षा का अधिकार है तथा यदि वे सुरक्षा या संप्रभुता के लिये खतरा उत्पन्न करते हैं तो उन्हें अस्वीकार किया जा सकता है।
- वैकल्पिक सेवा पर न्यायिक प्रावधानः वैकल्पिक सेवा पर न्यायिक मिसालें: समन हेतु सोशल मीडिया और ईमेल के उपयोग पर विश्व के न्यायालयों में चर्चा हुई है।
 - अमेरिकी न्यायालय ने फेसबुक और ईमेल के माध्यम से सेवा की अनुमित दी। पंजाब नेशनल बैंक बनाम बोरिस शिपिंग लिमिटेड (2019) में, ब्रिटेन की एक अदालत ने वैकल्पिक माध्यमों से भेजे गए समन को अमान्य करार दिया, जिससे भारत के कन्वेंशन के प्रति सख्ती से पालन की पुष्टि हुई।

असामान्य पदार्थ

गैलियम (Ga): यह एक गैर-रेडियोधर्मी धातु है जो कमरे के तापमान में पिघल (सीजियम, रुबिडियम और पारे के समान) जाती है।

 यह सिलिकॉन, जर्मेनियम, बिस्मथ और प्लूटोनियम की तरह ठोस की अपेक्षा द्रव अवस्था में अधिक सघन होने का दुर्लभ गुण प्रदर्शित करता है।

- एरोजेल: एरोजेल अधिकांशत: वायु से बना एक अत्यंत हल्का ठोस पदार्थ है (इसमें 99% हवा होती है)।
 - इसे जेल को अत्यधिक सुखाकर उसके तरल घटक को अलग करके (जबिक इसकी छिद्रपूर्ण संरचना को बरकरार रखा जाता है) बनाया जाता है।
- कंक्रीट: कंक्रीट पानी के बाद दूसरी सबसे अधिक इस्तेमाल
 किया जाने वाला पदार्थ है। संपीड़न में मजबूत होने के बावजूद, इसकी तन्य शक्ति कम होती है, जिसके कारण यह भंगुर गुण प्रदर्शित करता है।
 - शोधकर्ताओं ने बैक्टीरियल सेल्फ-हीलिंग कंक्रीट की खोज की, जो पानी के संपर्क में आने पर कैल्शियम कार्बोनेट में परिवर्तित होकर दरारों को भरता है तथा स्थायित्व को बढ़ता है। इस प्रक्रिया में बैक्टीरिया की बैसिलस प्रजाति का उपयोग किया जाता है।



एल्युमिनियम ऑक्सीनाइट्राइड (ALON): ALON
 एक पारदर्शी सिरेमिक यौगिक है जो नाइट्रोजन, ऑक्सीजन
 और एल्युमीनियम से मिलकर बना होता है। यह कवच को
 भेदने वाली गोलियों का सामना करने में सक्षम है, इसकी
 अविश्वसनीय मजबूती को दर्शाता है।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से जुड़ें

मेन्स टेस्ट सीरीज़ 2025



UPSC क्लासरूम कोर्मेम



IAS करेंट अफेयर मॉडयब कोर्म



दृष्टि लर्निग



- टिन (Sn): ग्रेफीन की तरह, स्टैनिन (Sn) टिन परमाणुओं की एक हनीकॉम (honeycomb) संरचना है जो वन एटम-थिक लेयर होती है।
 - ❖ यह एक टोपोलॉजिकल इन्सुलेटर है, जो न्यूनतम ऊर्जा हानि के साथ अपने किनारों पर विद्युत का संचालन करता है, जबिक इसका आंतरिक भाग निष्क्रिय रहता है।

डेनमार्क का ४,००० वर्ष पुराना वुडन सर्कल

डेनमार्क में पुरातत्विवदों द्वारा इंग्लैंड के स्टोनहेंज (3100-1600 **ईसा पूर्व)** जैसे दिखने वाले 4,000 वर**्ष पुराने** नियोलिथिक वुडन सर्कल की खोज की गई है।

मुख्य निष्कर्षः

- इस संरचना में 30 मीटर व्यास में व्यवस्थित 45 वुडन पाइल्स शामिल हैं जिनका उपयोग संभवत: अनुष्ठानों या सूर्य पूजा में किया जाता था।
- इसके पास में ही एक कांस्य युगीन (1700-1500 ईसा पूर्व) बस्ती मिली है, जिसमें एक कब्र और एक कांस्य तलवार भी शामिल है।

- कांस्य युग 2,000 ईसा पूर्व से 700 ईसा पूर्व तक का समय था जब लोग कांस्य का उपयोग करते थे।
- यह खोज मृदभांडों और कब्रों जैसी साझा कलाकृतियों के माध्यम से डेनमार्क के नवपाषाणकालीन अनुष्ठानों और ब्रिटेन के साथ संभावित सांस्कृतिक संबंधों के बारे में जानकारी प्रदान करती है।

स्टोनहेंज:

- स्टोनहेंज इंग्लैंड के विल्टशायर में स्थित एक प्रागैतिहासिक महापाषाण स्मारक है (3100-1600 ईसा पूर्व), जिसमें संकेंद्रित वृत्तों में विशाल खड़े पत्थर हैं, जिनका उपयोग संभवतः खगोलीय, अनुष्ठानिक या दफन प्रयोजनों के लिये किया जाता था।
- इसका निर्माण सरसेन बलुआ पत्थर और ब्लूस्टोन से किया गया था, तथा इससे संबंधित एवेन्यू और कर्स्यूज़ जैसे स्मारक भी जुड़े हुए थे।
- इसे वर्ष 1986 में यूनेस्को विश्व धरोहर स्थल के रूप में मान्यता दी गई।

दृष्टि आईएएस के अन्य प्रोग्राम से ज्डें

UPSC मेन्स टेस्ट सीरीज़







