वायु प्रदूषण संकट

दिल्ली के लगातार वायु प्रदूषण संकट ने सार्वजनिक स्वास्थ्य, पर्यावरण और सामाजिक-आर्थिक स्थितियों पर वायु प्रदूषण के गंभीर प्रभाव को उजागर किया है, जिससे इस मुद्दे को कम करने के लिए सामूहिक उपायों की तत्काल आवश्यकता पर बल दिया गया है।

वायु प्रदूषण क्या है?

वायु प्रदूषण से तात्पर्य गैसों, कणों और जैविक अणुओं जैसे हानिकारक पदार्थों द्वारा वायुमंडल के संदूषण से है, जो मानव स्वास्थ्य, पारिस्थितिकी तंत्र और जलवायु स्थिरता के लिए जोखिम पैदा करते हैं।

प्रदूषण का वर्गीकरण:

• प्राथमिक प्रदूषक: सीधे हवा में उत्सर्जित होते हैं (जैसे, कार्बन मोनोऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड)।

• द्वितीयक प्रदूषक: वायुमंडल में रासायनिक प्रतिक्रियाओं के माध्यम से बनते हैं (जैसे, स्मॉग, ग्राउंड-लेवल ओजोन)।

वायु प्रदूषण के स्रोत:

• औद्योगिक उत्सर्जन: ऊर्जा और विनिर्माण प्रक्रियाओं के लिए जीवाश्म ईंधन को जलाना।

• वाहन उत्सर्जन: ऑटोमोबाइल से निकलने वाला धुआँ शहरी वायु प्रदूषण में योगदान देता है।

• घरेलू दहन: खाना पकाने और गर्म करने के लिए लकड़ी, कोयला या बायोमास को जलाना।

• कृषि पिद्धतियाँ: पराली जलाने और उर्वरक के उपयोग से हानिकारक रसायन निकलते हैं।

• प्राकृतिक स्रोत: धूल भरी आंधी, जंगल की आग और ज्वालामुखी विस्फोट।

वायु प्रदूषण के प्रभाव:

• स्वास्थ्य:

o श्वसन संबंधी रोग (अस्थमा, ब्रोंकाइटिस)।

o हृदय संबंधी समस्याएँ और जीवन प्रत्याशा में कमी।

o संज्ञानात्मक हानि, विशेष रूप से बच्चों में।

• पर्यावरण:

o पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता को नुकसान।

o अम्लीय वर्षा मिट्टी और पानी की गुणवत्ता को प्रभावित करती है।

o ग्रीनहाउस गैसों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन में योगदान।

• अर्थव्यवस्था:

o स्वास्थ्य सेवा लागत में वृद्धि।

o कृषि उत्पादकता में कमी।

o संपत्ति और बुनियादी ढाँचे को नुकसान।

सरकारी उपाय:

1. विधायी कदम:

o राष्ट्रीय स्वच्छ वायु कार्यक्रम (NCAP): 2024 तक वायु प्रदूषण को 20-30% तक कम करने का लक्ष्य।

o प्रदूषण नियंत्रण (PUC) प्रमाणपत्र: वाहनों के लिए अनिवार्य।

2. तकनीकी हस्तक्षेप:

o दल्लिी में सार्वजनकि परविहन के लिए CNG को अपनाना।

o इलेक्ट्रकि वाहनों और नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों को प्रोत्साहति करना।

3. जागरूकता अभयिान:

o वृक्षारोपण और वाहनों के कम उपयोग जैसे व्यक्तगित कार्यों को बढ़ावा देना।

4. बुनयिादी ढांचे का वकिास:

o वायु गुणवत्ता नगिरानी प्रणालयिों की स्थापना।

o शहरी क्षेत्रों में हरति पट्टयिों का वकिास।

बहुराष्ट्रीय सहयोग की भूमकिा:

• साझा समाधान: सीमा पार प्रदूषण के लिए दक्षणि एशयिाई देशों के बीच सहयोगात्मक प्रयासों की आवश्यकता है।

• प्रौद्योगकिी साझाकरण: वायु प्रदूषण शमन प्रौद्योगकियिों का आदान-प्रदान।

• नीतसिमन्वय: औद्योगकि और वाहन उत्सर्जन को नयिंत्रति करने के लिए संयुक्त वनियिमन।

• वैश्वकि पहल: पेरसि समझौते और जलवायु कार्य योजनाओं जैसे ढाँचों में भागीदारी।

आगे की राह:

• मजबूत कार्यान्वयन: गैर-अनुपालन के लिए सख्त नयिम और दंड लागू करना।

• सार्वजनकि भागीदारी: कारपूलगि और अपशष्टि खाद बनाने जैसी नागरकि-संचालति पहलों को प्रोत्साहति करना।

• संधारणीय अभ्यास: नवीकरणीय ऊर्जा और कुशल अपशष्टि प्रबंधन प्रणालयिों को बढ़ावा देना।

• क्षेत्रीय सहयोग: पड़ोसी देशों के साथ संयुक्त वायु गुणवत्ता प्रबंधन योजनाएँ वकिसति करना।

नष्किर्ष:

वायु प्रदूषण को संबोधति करने के लिए सरकारी नीतयिों, तकनीकी नवाचार और वैश्वकि सहयोग को शामलि करते हुए एक व्यापक, बहुआयामी दृष्टकिोण की आवश्यकता है। केवल सम्मलिति प्रयासों के माध्यम से ही हम स्वच्छ वायु और एक स्थायी भवष्यि सुनश्चिति कर सकते हैं।

बहिार की स्वास्थ्य सेवा पर CAG रपिोर्ट

सार्वजनिक स्वास्थ्य अवसंरचना और स्वास्थ्य सेवाओं के प्रबंधन (2016-22) पर नियंत्रक और महालेखा परीक्षक (CAG) की रिपोर्ट में बिहार की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली में महत्वपूर्ण कमियों को उजागर किया गया है, जिसमें डॉक्टरों, पैरामेडिकल स्टाफ की कमी और ब्लड बैंक और दवा आपूर्ति से जुड़ी समस्याएँ शामिल हैं।

CAG रिपोर्ट (2016-22) के मुख्य निष्कर्ष:

श्रेणी मुख्य निष्कर्ष

डॉक्टरों की कमी WHO के मानदंडों की तुलना में 53% कम डॉक्टर; आवश्यक 1,24,919 के मुकाबले केवल 58,144 डॉक्टर उपलब्ध हैं।

स्वास्थ्य सेवा में रिक्तियां 61% (प्राथमिक), 56% (द्वितीयक), 49% (तृतीयक) और 82% (आयुष) पद रिक्त हैं। कुल मिलाकर, 60% कमी है।

ब्लड बैंक

महत्वपूर्ण उपकरणों की कमी के कारण कई बैंक वैध लाइसेंस के बिना काम कर रहे हैं।

दवा आपूर्ति संबंधी समस्याएं

आपूर्ति की गई दवाओं के लिए 35%-74% शेल्फ लाइफ बची हुई है; एक्सपायरी के करीब दवाओं के मामले वापस नहीं लिए गए।

एंबुलेंस की कमी

निरीक्षण की गई 25 एंबुलेंस में से किसी में भी आवश्यक उपकरण, दवा या उपभोग्य वस्तुएं नहीं थीं।

नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक

तमलिनाडु के नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक, जसि हदिुस्तान जकि लमिटिड को नीलाम कयिा गया था, को अरट्टिापट्टी जैव ववििधिता वरिासत स्थल के साथ इसके ओवरलैप होने पर ववािद का सामना करना पड़ रहा है, जसिसे पारस्थितिकि और सांस्कृतकि चतिाएँ बढ़ रही हैं।

नायकरपट्टी टंगस्टन ब्लॉक:

• स्थान: तमलिनाडु में 20.16 वर्ग कलिोमीटर में फैला हुआ, जसिमें कवट्टायमपट्टी, एट्टमिंगलम और अरट्टिापट्टी जैसे गांव शामलि हैं।

• महत्वपूर्ण खनजि: टंगस्टन को एक महत्वपूर्ण और रणनीतकि खनजि के रूप में वर्गीकृत कयिा गया है, जो राष्ट्रीय वकिास के लएि आवश्यक है।

• मंजूरी की आवश्यकता: जैव ववििधिता स्थलों जैसे संवेदनशील क्षेत्रों को छोड़कर, वन और पर्यावरण मंजूरी प्राप्त करने के बाद ही खनन आगे बढ़ सकता है।

अरट्टिापट्टी जैव ववििधिता वरिासत स्थल:

• जलिा: मदुरै।

o इसमें अरट्टिापट्टी और मीनाक्षीपुरम गांव शामलि हैं।

• पारस्थितिकि महत्व:

o लगगर फा सहति 250 पक्षी प्रजातयिों का घर

lcon, शाहीन फाल्कन और बोनेली का ईगल।

o वन्यजीवों में भारतीय पैंगोलनि, स्लेंडर लोरसि और अजगर शामलि हैं।

• जल संसाधन:

o उल्लेखनीय जल नकिाय: पांडयिन युग के दौरान नरि्मति अनाईकोंडन झील।

• सांस्कृतकि महत्व:

o मेगालथिकि संरचनाओं, तमलि ब्राह्मी शलिालेखों, जैन बस्तिरों और रॉक-कट मंदरिों की मेजबानी करता है।

टंगस्टन के बारे में:

• गुण:

o अपने उच्च गलनांक (धातुओं में सबसे अधकि) और असाधारण ताकत के लएि जाना जाता है।

o जंग और तापीय विस्तार के लिए प्रतिरोधी, जो इसे औद्योगिक अनुप्रयोगों के लिए आदर्श बनाता है।

• उपयोग:

o काटने के उपकरण, भारी मशीनरी और विद्युत घटकों के निर्माण में उपयोग किया जाता है।

o रक्षा (कवच-भेदी प्रक्षेप्य) और एयरोस्पेस उद्योगों के लिए आवश्यक है।

o प्रकाश (फिलामेंट्स) और इलेक्ट्रॉनिक्स में प्रमुख घटक।

• वैश्विक आपूर्ति:

o चीन वैश्विक टंगस्टन उत्पादन पर हावी है, जो आपूर्ति का 80% से अधिक योगदान देता है।

टंगस्टन को इसके रणनीतिक महत्व के कारण एक महत्वपूर्ण खनिज के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

• भारतीय संसाधन:

o कर्नाटक (42%), राजस्थान (27%), आंध्र प्रदेश (17%), और महाराष्ट्र (9%) में प्रमुख भंडार हैं।

o तमिलनाडु, हरियाणा, उत्तराखंड और पश्चिम बंगाल में छोटे भंडार हैं।

• भारत में हाल ही में हुई नीलामी:

o नायकरपट्टी (तमिलनाडु) और बालेपालयम (आंध्र प्रदेश) में 2024 में पहले टंगस्टन ब्लॉक की सफलतापूर्वक नीलामी की गई।

o हिदुस्तान जिंक लिमिटेड ने खनन अधिकार जीते, जो भारत की महत्वपूर्ण खनिज रणनीति में एक मील का पत्थर है।

चक्रवात के लिए रंग कोडित अलर्ट

चक्रवाती तूफान फेंगल के शनिवार दोपहर पुडुचेरी के पास पहुंचने की उम्मीद है, जिससे तमिलनाडु और पुडुचेरी के कई जिलों में भारी बारिश और तेज हवाएं चलेंगी।

आईएमडी के रंग-कोडित अलर्ट के बारे में:

- हरा (सब ठीक है): इसका मतलब है कि कोई खराब मौसम नहीं है; कोई कार्रवाई की आवश्यकता नहीं है।
- पीला (सावधान रहें): मध्यम रूप से खराब मौसम के कारण संभावित व्यवधानों की चेतावनी देता है; सावधानी बरतने की सलाह देता है।
- नारंगी (तैयार रहें): परिवहन, बिजली और दैनिक जीवन में महत्वपूर्ण व्यवधानों के साथ बेहद खराब मौसम की संभावना को उजागर करता है।
- लाल (कार्रवाई करें): जीवन के लिए जोखिम पैदा करने वाले खतरनाक मौसम की निश्चितता का संकेत देता है, जिसके लिए तत्काल कार्रवाई और तैयारी की आवश्यकता होती है।

चक्रवात चेतावनी चरण:

- चक्रवात पूर्व निगरानी (72 घंटे): मौसम विज्ञान महानिदेशक द्वारा जारी संभावित चक्रवात की प्रारंभिक चेतावनी।
- चक्रवात चेतावनी (48 घंटे): तूफान के स्थान, दिशा और प्रभावित होने वाले संभावित क्षेत्रों का विवरण देता है।
- चक्रवात चेतावनी (24 घंटे): इसमें विशिष्ट भूस्खलन विवरण, अपेक्षित तीव्रता और सुरक्षा सलाह शामिल हैं।
- भूस्खलन के बाद का पूर्वानुमान (12 घंटे): तूफान के अंतर्देशीय आंदोलन और संबंधित प्रतिकूल मौसम प्रभावों की भविष्यवाणी करता है।

एशियाई शेर

गुजरात में रहने वाले 674 की पूरी आबादी वाले एशियाई शेर, सांस्कृतिक, आर्थिक और कानूनी कारकों द्वारा संचालित मानव-वन्यजीव सह-अस्तित्व के एक अनूठे मॉडल का उदाहरण हैं।

एशियाई शेर केवल गुजरात में ही क्यों पाए जाते हैं?

• ऐतिहासिक आवास सिकुड़न: एशियाई शेर, जो कभी मध्य पूर्व से लेकर भारत तक फैले हुए थे, अब शिकार, आवास की कमी और अवैध शिकार के कारण गुजरात के गिर वन तक ही सीमित रह गए हैं।

• कानूनी संरक्षण: गिर राष्ट्रीय उद्यान और आस-पास के क्षेत्र शेरों के लिए सख्त कानूनी सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं।

• सांस्कृतिक स्वीकृति: गुजरात के मालधारी चरवाहे सांस्कृतिक संबंधों और वन्यजीव पर्यटन से होने वाली आय के कारण शेरों का सम्मान करते हैं।

• प्रचुर शिकार आधार: संरक्षित क्षेत्रों के बाहर पुराने पशुधन और सड़े हुए मांस से शेरों का भरण-पोषण होता है।

• स्थानांतरण की कमी: राजनीतिक और तार्किक चुनौतियों के कारण शेरों को मध्य प्रदेश में स्थानांतरित करने के सुप्रीम कोर्ट के आदेश अभी तक लागू नहीं हुए हैं।

एशियाई शेर (पैंथेरा लियो पर्सिका) के बारे में:

• वितरण:

o ऐतिहासिक रूप से दक्षिण-पश्चिम एशिया से लेकर उत्तरी भारत तक फैला हुआ है।

o वर्तमान में केवल भारत के गुजरात में गिर राष्ट्रीय उद्यान और आसपास के क्षेत्रों में पाया जाता है।

• संरक्षण स्थिति:

o IUCN लाल सूची: संकटग्रस्त

o CITES: परिशिष्ट I

o वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (भारत): अनुसूची I

• शारीरिक विशेषताएँ:

o अफ्रीकी शेरों से थोड़ा छोटा; नर का वजन 160-190 किलोग्राम, मादा का 110-120 किलोग्राम होता है।

o पेट के साथ त्वचा की अलग तह, कम विकसित माने और नर में दिखाई देने वाले कान।

o फर कुछ रोशनी में चांदी की चमक के साथ गहरे पीले से रेतीले-भूरे रंग में भिन्न होता है।

o अफ्रीकी शेरों की तुलना में बड़ी पूंछ का गुच्छा और कम फुला हुआ श्रवण बुलै।

• आवास और व्यवहार:

o शुष्क पर्णपाती जंगलों और सवाना के लिए अनुकूलित।

o हरिण, मृग और पशुओं का शिकार करता है; सड़ा हुआ मांस खाता है।

o सांस्कृतिक सहिष्णुता और संरक्षण उपायों के माध्यम से गुजरात में मनुष्यों के साथ सह-अस्तित्व में रहता है।

लचीला डिग्री विकल्प

विश्वविद्यालय अनुदान आयोग (UGC) ने स्नातक छात्रों के लिए लचीले डिग्री पूरा करने के विकल्प पेश किए हैं, जिससे उन्हें अपने कार्यक्रमों की अवधि में तेजी लाने या विस्तार करने की अनुमति मिलती है।

UGC द्वारा लचीले डिग्री विकल्पों के बारे में:

• त्वरित डिग्री कार्यक्रम (ADP):

o असाधारण छात्रों को अतिरिक्त क्रेडिट अर्जित करके जल्दी स्नातक करने में सक्षम बनाता है।

o तीन साल के कार्यक्रम पाँच सेमेस्टर में पूरे किए जा सकते हैं; चार साल के कार्यक्रम छह या सात सेमेस्टर में।

• विस्तारित डिग्री कार्यक्रम (EDP):

o चुनौतियों (व्यक्तिगत, वित्तीय या शैक्षणिक) का सामना करने वाले छात्रों को अपनी डिग्री को दो सेमेस्टर तक बढ़ाने की अनुमति देता है।

o लचीलेपन के लिए प्रति सेमेस्टर कम क्रेडिट की आवश्यकता होती है।

• समतुल्यता:

o जल्दी पूरी की गई डिग्री या बाद में मानक अवधि की डिग्री के बराबर माना जाता है।

• उच्च शिक्षा संस्थान की भूमिका:

o संस्थाएँ क्रेडिट प्रदर्शन के आधार पर समितियों के माध्यम से ADP और EDP के लिए पात्रता का मूल्यांकन करती हैं।

o छात्र प्रवेश का 10% तक ADP के लिए आवंटित किया जाता है।

सांची में महान स्तूप

दो दिवसीय महाबोधि महोत्सव मध्य प्रदेश के सांची में महान स्तूप में आयोजित किया जा रहा है, जो यूनेस्को की विश्व धरोहर स्थल है।

• इस कार्यक्रम में भगवान बुद्ध के प्रमुख शिष्यों, सारिपुत्र और मौद्गल्यायन के अवशेषों का सम्मान करने वाले धार्मिक समारोह शामिल हैं, जो सांची स्तूप के सांस्कृतिक और आध्यात्मिक महत्व को उजागर करते हैं।

सांची स्तूप के बारे में:

• ऐतिहासिक महत्व: तीसरी शताब्दी ईसा पूर्व में सम्राट अशोक द्वारा कमीशन किया गया और बाद में शुंग और सातवाहन शासकों द्वारा इसका विस्तार किया गया।

• स्थापत्य विशेषताएँ:

o ब्रह्मांड का प्रतीक विशाल अर्धगोलाकार गुंबद (अंडा)।

o छत्र (छतरीनुमा संरचना) सबसे ऊपर, जो राजसीपन और दैवीय सुरक्षा का प्रतीक है।

o गुंबद के ऊपर हर्मिका (बालकनी) देवताओं के निवास का प्रतिनिधित्व करती है।

o मेधी अवशेषों को संग्रहीत करता है और स्तूप के आधार के रूप में कार्य करता है।

o तोरण: बुद्ध के जीवन की घटनाओं और जातक कथाओं को दर्शाते हुए चार विस्तृत नक्काशीदार द्वार, जो चार दिशाओं की ओर इशारा करते हैं।

o वैदिक: पवित्र सुरक्षा के लिए स्तूप को घेरने वाली रेलिंग।

o प्रदक्षिणापथ: भक्तों द्वारा परिक्रमा के लिए मार्ग।

• प्रतीकवाद: प्रारंभिक बौद्ध एकरूपता; बुद्ध को प्रत्यक्ष चित्रण के बजाय पदचिह्नों, पहियों या खाली सिंहासन जैसे प्रतीकों के माध्यम से दर्शाया गया है।

• शिलालेख: इसमें अशोकन सिंह शीर्ष और ब्राह्मी और खरोष्ठी लिपि में शिलालेख शामिल हैं ।.. • यूनेस्को का दर्जा: 1989 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया।

नोट्रे-डेम कैथेड्रल

पेरिस में नोट्रे-डेम कैथेड्रल, फ्रांसीसी गोथिक वास्तुकला और सांस्कृतिक विरासत का एक प्रसिद्ध प्रतीक है, जो अप्रैल 2019 में लगी विनाशकारी आग के बाद व्यापक नवीनीकरण के बाद 7 दिसंबर, 2024 को फिर से खुलने वाला है।

नोट्रे-डेम कैथेड्रल के बारे में:

• स्थान: सीन नदी, पेरिस, फ्रांस में एक द्वीप पर स्थित है।

• वास्तुकला: फ्रांसीसी गोथिक शैली का एक प्रतिष्ठित उदाहरण, जिसमें रिब वॉल्ट, फ्लाइंग बट्रेस, सना हुआ ग्लास खिड़कियां और नक्काशीदार गार्गॉयल हैं।

• ऐतिहासिक महत्व:

o निर्माण 1160 में शुरू हुआ और 1260 तक पूरा हो गया।

o 1804 में सम्राट के रूप में नेपोलियन I के राज्याभिषेक की मेजबानी की।

o यीशु के क्रूस पर चढ़ने से पवित्र कांटों का मुकुट और अवशेष रखता है।

• सांस्कृतिक महत्व: विक्टर ह्यूगो के द हंचबैक ऑफ नोट्रे-डेम की पृष्ठभूमि और साहित्य और फिल्म में दुनिया भर में मनाया जाने वाला उत्सव।