Date – 19 May 2022

एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय: महाराष्ट्र

EKLAVYA MODEL RESIDENTIAL SCHOOL (EMRS)

Yojna IAS

- हाल ही में जनजातीय मामलों के मंत्रालय ने नासिक, महाराष्ट्र में एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय (ईएमआरएस) के निर्माण के लिए आधारशिला रखी है।
- प्रस्तावित ईएमआर स्कूल का उद्देश्य नासिक के दूरस्थ आदिवासी क्षेत्रों में आदिवासी छात्रों को गु`णवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करना है।

एकलव्य आदर्श आवासीय विद्यालय:

- ईएमआरएस पूरे भारत में भारतीय जनजातियों (एसटी-अनुसूचित जनजाति) के लिए आदर्श आवासीय विद्यालय बनाने की एक योजना है। इसकी शुरुआत 1997-98 में हुई थी।

- आसपास के जनजातीय क्षेत्रों में गुणवत्तापूर्ण शिक्षा को बढ़ावा देने के लिए जनजातीय मामलों के मंत्रालय द्वारा शिंदे (नासिक) में एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय की योजना बनाई गई है।
- ईएमआरएस में सीबीएसई पाठ्यक्रम का पालन किया जाता है।
- आदिवासी छात्रों को गुणवत्तापूर्ण शिक्षा प्रदान करने के लिए एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों का विकास किया जा रहा है, जिसमें न केवल शैक्षणिक शिक्षा बल्कि आदिवासी छात्रों के सर्वांगीण विकास पर जोर दिया जा रहा है।
- वर्तमान में देश भर में फैले 384 कार्यात्मक स्कूल हैं जो नवोदय विद्यालयों की तरह स्थापित हैं, जो खेल और कौशल विकास में प्रशिक्षण देने के अलावा स्थानीय कला और संस्कृति के संरक्षण के लिए विशेष अत्याधुनिक सुविधाओं पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं।

कवरेज:

- वर्ष 2010 के लिए मौजूदा ईएमआरएस दिशानिर्देशों के अनुसार, क्षेत्र में 50% अनुसूचित जनजाति आबादी वाले प्रत्येक एकीकृत जनजातीय विकास एजेंसी/एकीकृत जनजातीय विकास परियोजना में कम से कम एक ईएमआरएस स्थापित किया जाना है।
- बजट 2018-19 के अनुसार, वर्ष 2022 तक 50% से अधिक एसटी आबादी और कम से कम 20,000 आदिवासी आबादी वाले प्रत्येक ब्लॉक में एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालय होगा।

ईएमआरएस का उद्देश्य:

- प्रत्येक ईएमआरएस में नामांकित सभी छात्रों का व्यापक शारीरिक, मानसिक और सामाजिक रूप से प्रासंगिक विकास।
- छात्रों को स्कूल से उनके घरों तक, उनके गांवों में और अंततः बड़े संदर्भ में बदलाव लाने के लिए सशक्त बनाने का प्रयास करें।
- कक्षा XI और XII और कक्षा VI से X के छात्रों को प्रदान की जाने वाली शैक्षिक सहायता पर अलग से ध्यान केंद्रित करना, ताकि उनकी विशिष्ट आवश्यकताओं को पूरा किया जा सके।

Yojna IAS

- कर्मचारियों को उचित पारिश्रमिक प्रदान करने और छात्र जीवन की शैक्षिक, भौतिक, पर्यावरणीय और सांस्कृतिक आवश्यकताओं को पूरा करने वाली सुविधाओं के रखरखाव से संबंधित बुनियादी ढांचे के निर्माण को बढ़ावा देने के लिए वार्षिक खर्चों का समर्थन करना।

अनुसूचित जनजातियों के लिए कानूनी प्रावधान:

- अस्पृश्यता के खिलाफ नागरिक अधिकारों का संरक्षण अधिनियम, 1955।
- अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति (अत्याचार निवारण) अधिनियम, 1989।
- पंचायतों के प्रावधान (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम, 1996।
- अनुसूचित जनजाति और अन्य पारंपरिक वनवासी अधिनियम, 2006।

अनुसूचित जनजातियों से संबंधित अन्य पहलें:

- जनजातीय सहकारी विपणन विकास संघ (ट्राइफेड)
- जनजातीय स्कूलों के डिजिटल परिवर्तन के लिए पहल
- विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (पीवीटीजी) का विकास
- प्रधानमंत्री वन धन योजना
- राष्ट्रीय अनुसूचित जनजाति आयोग

Swadeep Kumar

Yojna IAS

एंडोसल्फान कीटनाशक

- सुप्रीम कोर्ट ने एंडोसल्फान कीटनाशक से प्रभावित पीड़ितों के इलाज के लिए उचित कदम नहीं उठाने के लिए केरल सरकार को फटकार लगाई है।
- अदालत ने कहा कि राज्य की निष्क्रियता "भयानक" है और शीर्ष अदालत के 2017 के फैसले का उल्लंघन है जिसमें राज्य को तीन महीने में पीड़ितों को 5 लाख रुपये का भुगतान करने का आदेश दिया गया था।
- अदालत ने फैसले के पांच साल बाद पाया कि 3,704 पीड़ितों में से केवल आठ को मुआवजा दिया गया था।
- सुप्रीम कोर्ट ने 2015 में इसके हानिकारक स्वास्थ्य प्रभावों का हवाला देते हुए देश भर में एंडोसल्फान के निर्माण, बिक्री, उपयोग और निर्यात पर प्रतिबंध लगा दिया था।

Yojna IAS

एंडोसल्फान:

- एंडोसल्फान एक ऑर्गेनोक्लोरिन कीटनाशक है जिसे पहली बार 1950 के दशक में पेश किया गया था और इसे आमतौर पर इसके व्यावसायिक नाम, थियोडॉन से जाना जाता है।
- यह कई गंभीर चिकित्सा स्थितियों से संबंधित है, जैसे कि न्यूरोटॉक्सिसिटी, शारीरिक विकृति, विषाक्तता आदि।
- कपास, काजू, फल, चाय, धान, तंबाकू जैसी फसलों पर सफेद मक्खी, एफिड्स, भृंग, कीड़े आदि जैसे कीटों को नियंत्रित करने के लिए इसका छिड़काव किया जाता है।

- एंडोसल्फान को रॉटरडैम कन्वेंशन और स्टॉकहोम कन्वेंशन ऑन सस्टेनेबल ऑर्गेनिक प्रदूषक दोनों के तहत पूर्व सूचित सहमति पर सूचीबद्ध किया गया है।

एंडोसल्फान के प्रभाव:

पर्यावरणीय प्रभाव:

- पर्यावरण में मौजूद एंडोसल्फान खाद्य श्रृंखलाओं में अवशोषित हो जाता है, जिससे व्यापक समस्याएं होती हैं।
- अगर एंडोसल्फान को पानी में छोड़ा जाता है, तो यह तलछट में अवशोषित हो सकता है और जलीय जीवों को प्रभावित कर सकता है।

मनुष्य और पशु:

- एंडोसल्फान के अंतर्ग्रहण से शारीरिक विकृतियां, कैंसर, जन्म दोष और मस्तिष्क और तंत्रिका तंत्र के रोग हो सकते हैं।

रॉटरडैम कन्वेंशन 1998:

- इस सम्मेलन का उद्देश्य खतरनाक रसायनों और कीटनाशकों के व्यापार से निपटने के लिए देशों के बीच सहयोग और जिम्मेदारी साझा करने के उपायों को बढ़ावा देना है।
- पूर्व सूचित सहमति (PIC) इस कन्वेंशन की एक प्रमुख विशेषता है और पार्टी के सदस्यों के लिए कानूनी रूप से बाध्यकारी है।
- पीआईसी पार्टियों के सदस्यों के बीच प्रकृति और व्यापार से संबंधित सूचनाओं के आदान-प्रदान की सुविधा प्रदान करता है।
- यह कन्वेंशन पूर्व सूचित सहमति प्रक्रिया को लागू करने के लिए एक दायित्व बनाता है।

स्टॉकहोम कन्वेंशन 2001:

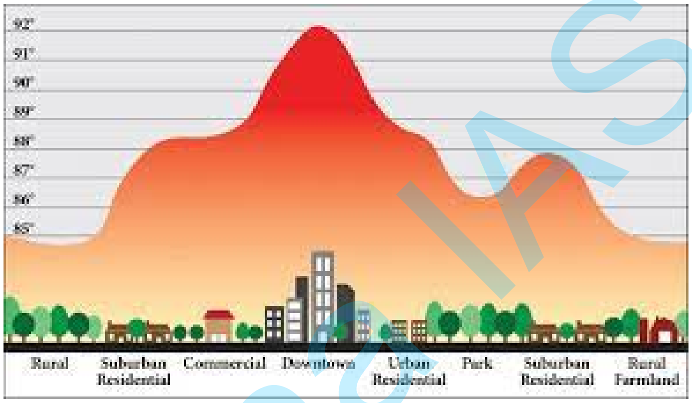
- इस सम्मेलन का उद्देश्य लगातार कार्बनिक प्रदूषकों (पीओपी) की सांद्रता को कम करना है जो रासायनिक पदार्थ हैं और न केवल लंबे समय तक वातावरण में रहते हैं बल्कि जैव संचय की क्षमता भी रखते हैं।

Yojna IAS

- सम्मेलन ने 12 पीओपी को 'डर्टी डोजेन' के रूप में सूचीबद्ध किया है।

[Swadeep Kumar]

अर्बन हीट आइलैंड



Yojna IAS

- हाल ही में भारत के कई हिस्से भीषण गर्मी की लहरों का सामना कर रहे हैं। शहरी क्षेत्र ऐसे स्थान हैं जिनका तापमान ग्रामीण क्षेत्रों के तापमान से अधिक होता है। इस घटना को "शहरी गर्मी द्वीप" कहा जाता है।
- विशेषज्ञों के अनुसार, ये तापमान विसंगतियाँ अत्यधिक शहरीकृत और अर्ध-शहरी क्षेत्रों के तापमान में भिन्नता के साथ-साथ आसपास के क्षेत्रों में खुले और हरे भरे स्थानों की उपलब्धता के कारण हैं।

अर्बन हीट आइलैंड

- हाल ही में भारत के कई हिस्से भीषण गर्मी की लहरों का सामना कर रहे हैं। शहरी क्षेत्र ऐसे स्थान हैं जिनका तापमान ग्रामीण क्षेत्रों के तापमान से अधिक होता है। इस घटना को "शहरी गर्मी द्वीप" कहा जाता है।
- विशेषज्ञों के अनुसार, ये तापमान विसंगतियाँ अत्यधिक शहरीकृत और अर्ध-शहरी क्षेत्रों के तापमान में भिन्नता के साथ-साथ आसपास के क्षेत्रों में खुले और हरे भरे स्थानों की उपलब्धता के कारण हैं।

शहरी क्षेत्रों के ग्रामीण क्षेत्रों की तुलना में अधिक गर्म होने के कारण:

- यह देखा गया है कि हरे क्षेत्रों में अन्य क्षेत्रों की तुलना में कम तापमान का अनुभव होता है।
- शहरी क्षेत्रों की तुलना में ग्रामीण क्षेत्रों में वृक्षारोपण, खेतों, जंगलों और पेड़ों के रूप में अपेक्षाकृत अधिक हरा आवरण है। यह हरा आवरण अपने आसपास की गर्मी को नियंत्रित करने में प्रमुख भूमिका निभाता है।
- वाष्पोत्सर्जन वह प्रक्रिया है जो पौधे तापमान को नियंत्रित करने के लिए करते हैं।

शहरी क्षेत्रों में शहरी ऊष्मा द्वीप के मूल कारण निम्नलिखित हैं:

- गगनचुंबी इमारतों, सड़कों, पार्किंग स्थल, फुटपाथ और सार्वजनिक परिवहन पारगमन लाइनों के लगातार निर्माण ने शहरी गर्मी द्वीपों की घटनाओं को तेज कर दिया है।
- यह काले या किसी गहरे रंग के पदार्थ के कारण होता है।
- शहरों में आमतौर पर कांच, ईंट, और सीमेंट और कंक्रीट से बनी इमारतें होती हैं, जो सभी गहरे रंग की सामग्री होती हैं, जिसका अर्थ है कि सामग्री उच्च गर्मी को आकर्षित और अवशोषित करती है।

अर्बन हीट आइलैंड का कारण:

- **निर्माण गतिविधियों में कई गुना वृद्धि:** साधारण शहरी आवासों के जटिल बुनियादी ढांचे के निर्माण और विस्तार के लिए डामर और कंक्रीट जैसी कार्बन अवशोषित सामग्री की आवश्यकता होती है जो बड़ी मात्रा में तापमान को अवशोषित करती है, जिससे शहरी क्षेत्रों के सतह क्षेत्र में वृद्धि होती है।
- **डार्क सरफेस:** शहरी क्षेत्रों में बनी इमारतों की बाहरी सतह आमतौर पर काले या गहरे रंग में रंगी जाती है, जिसके कारण एल्बिडो यानी पृथ्वी से सूर्य की गर्मी का परावर्तन कम हो जाता है और गर्मी का अवशोषण बढ़ जाता है।
- **एयर कंडीशनिंग:** तापमान को नियंत्रित करने के लिए एयर कंडीशनिंग का उपयोग किया जाता है, जिससे बिजली संयंत्रों के लिए अधिक ऊर्जा की आवश्यकता होती है, जिससे अधिक प्रदूषण होता है। इसके अलावा एयर कंडीशनर वायुमंडलीय हवा के साथ गर्मी का आदान-प्रदान करते हैं जो स्थानीय रूप से ताप उत्पन्न करता है। इस प्रकार यह एक झरना प्रभाव है जो शहरी ताप द्वीपों के विस्तार में योगदान देता है।
- **शहरी भवन शैली:** ऊंची इमारतें और संकरी सड़कें वायु परिसंचरण में बाधा डालती हैं जिससे हवा की गति धीमी हो जाती है जिससे प्राकृतिक शीतलन प्रभाव कम हो जाता है। इसे अर्बन कैन्यन इफेक्ट कहते हैं।

Yojna IAS

- **जन परिवहन प्रणाली की आवश्यकता:** परिवहन प्रणाली और जीवाश्म ईंधन के बड़े पैमाने पर उपयोग से शहरी क्षेत्रों में तापमान में वृद्धि होती है।
- **पेड़ों और हरे क्षेत्रों की कमी:** पेड़ और हरे क्षेत्र वाष्पीकरण और कार्बन डाइऑक्साइड उत्सर्जन की प्रक्रिया को कम करते हैं और ये सभी प्रक्रियाएं आसपास की हवा के तापमान को कम करने में मदद करती हैं।

शहरी ताप द्वीपों को कम करने के उपाय:

- **हरित आवरण के तहत क्षेत्र में वृद्धि:** वृक्षारोपण और हरित आवरण के तहत क्षेत्र को बढ़ाने के प्रयास शहरी क्षेत्रों में उच्च गर्मी की स्थिति को कम करने के लिए प्राथमिक आवश्यकता है।
- **शहरी ताप द्वीपों को कम करने के लिए 'निष्क्रिय शीतलन':** निष्क्रिय शीतलन तकनीक, प्राकृतिक रूप से हवादार इमारतों को बनाने के लिए व्यापक रूप से उपयोग की जाने वाली रणनीति आवासीय और वाणिज्यिक भवनों के लिए एक महत्वपूर्ण विकल्प हो सकती है।
- आईपीसीसी रिपोर्ट प्राचीन भारतीय भवन डिजाइनों का संदर्भ देती है, जिन्हें ग्लोबल वार्मिंग के संदर्भ में आधुनिक सुविधाओं के अनुकूल बनाया जा सकता है।
- गर्मी शमन के अन्य तरीकों में उपयुक्त निर्माण सामग्री का उपयोग करना शामिल है।
- गर्मी को प्रतिबिंबित करने और अवशोषण को कम करने के लिए छतों को सफेद या हल्के रंगों में रंगा जाना चाहिए।
- टेरेस वृक्षारोपण और किचन गार्डनिंग को बढ़ावा दिया जाना चाहिए।

भारत के शहरी ताप द्वीप का नासा का विश्लेषण:

- नासा के अनुसार, दिल्ली के शहरी भागों में शहरी ताप द्वीप अधिक हो रहे हैं।
- शहरी क्षेत्रों का तापमान दिल्ली के आसपास के कृषि क्षेत्रों की तुलना में बहुत अधिक है।
- नासा के इकोसिस्टम स्पेसबोर्न थर्मल रेडियोमीटर प्रयोग (ईकोस्ट्रेस) द्वारा ली गई छवियों से दिल्ली क्षेत्र में बड़े पैमाने पर लाल धब्बे, साथ ही सोनीपत, पानीपत, जींद और भिवानी जैसे पड़ोसी शहरों के आसपास छोटे लाल धब्बे दिखाई दिए हैं।
- इकोस्ट्रेस एक रेडियोमीटर से लैस उपकरण है जिसे नासा द्वारा 2018 में अंतर्राष्ट्रीय अंतरिक्ष स्टेशन पर भेजा गया था।
- इकोस्ट्रेस मुख्य रूप से पौधों के तापमान का आकलन करने के साथ-साथ उनकी पानी की आवश्यकताओं और उन पर जलवायु के प्रभाव को जानने के लिए काम करता है।

Yojna IAS

- ECOSTRESS डेटा में ये लाल धब्बे शहरी गर्मी द्वीपों में उच्च तापमान का संकेत देते हैं, जबकि शहरों के आसपास के ग्रामीण क्षेत्रों में कम तापमान।

Swadeep Kumar

Yojna IAS