दिनांक: 8 अगस्त 2023

चीनी का अधिशेष उत्पादन

पाठ्यक्रम: जीएस 3 / अर्थव्यवस्था, कृषि

संदर्भ–

- भारत 2021-2022 में ब्राजील को पीछे छोड़ते **हुए दुनिया का शीर्ष चीनी उत्पादक** बन गया**, लेकिन चीनी उत्पादन में संसाधनों का व्यापक उपयोग तेजी से घट रहा है, जिससे भविष्य में संभावित संकट पैदा हो रहा है।**
- भारत के शीर्ष गन्ना उत्पादक राज्य सिंचाई के लिए भूजल पर बहुत अधिक निर्भर हैं, जिससे भूजल की कमी पर चिंताएं पैदा होती हैं।

भारत में चीनी का अधिक उत्पादन क्यों होता है?

- भारत चीनी का दुनिया का सबसे बड़ा उपभोक्ता है, और इस प्रकार इसकी विशाल घरेलू मांग को पूरा करने के लिए पर्याप्त उत्पादन करना होता है। लेकिन अतिरिक्त उत्पादन उन नीतियों, कानूनों और विनियमों का परिणाम है जो किसानों को गन्ना उगाने के लिए प्रोत्साहित करते हैं।
- **केंद्र सरकार एक उचित और पारिश्रमिक मूल्य (एफआरपी) योजना प्रदान करती है, जो** एक न्यूनतम मूल्य को अनिवार्य करती है जो चीनी मिलों को गन्ना किसानों को भुगतान करना पड़ता है, यह सुनिश्चित करते हुए कि किसानों को हमेशा उनकी फसल के लिए उचित लाभ मिलता है।
- इसके अतिरिक्त, राज्य सरकारें गन्ने की वृद्धि को प्रोत्साहित करने के लिए महत्वपूर्ण सब्सिडी प्रदान करती हैं।
- विश्व व्यापार संगठन (डब्ल्यूटीओ) को ब्राजील, ऑस्ट्रेलिया और ग्वाटेमाला सहित देशों से शिकायतें दर्ज कराया हैं की भारत विश्व में चीनी बाजार में अपनी बाजार हिस्सेदारी को बढ़ाने के लिए प्रतिद्वंद्वी देशों से

आगे निकलने के प्रयास में किसानों को अत्यधिक घरेलू समर्थन और निर्यात सब्सिडी प्रदान करके व्यापार कानूनों को तोड़ने का आरोप लगाया गया।

इस मुद्दे के समाधान के लिए क्या प्रयास किए गए हैं?

- चीनी अधिशेष से निपटने के लिए, भारत सरकार ने इसे इथेनॉल के उत्पादन में बदलने पर विचार किया, जो गन्ने के गुड़ या चीनी को किण्वित करके बनाया गया एक कार्बनिक यौगिक है।
- इथेनॉल मादक पेय पदार्थों में सक्रिय घटक है और इसका उपयोग रसायन और सौंदर्य प्रसाधन उद्योगों में भी किया जाता है।
- परिवहन क्षेत्र में, इथेनॉल-मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी) का उपयोग वाहनों से कार्बन मोनोऑक्साइड और विभिन्न हाइड्रोकार्बन जैसे हानिकारक उत्सर्जन को काफी कम कर देता है।

इथेनॉल मिश्रित पेट्रोल (ईबीपी)

- सरकार ने कच्चे तेल के आयात को कम करने और पेट्रोल आधारित वाहनों से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के लिए 2003 में इसे लॉन्च किया यह काफी सफल रहा है।
- यह 5% की सम्मिश्रण दर प्राप्त करने के मामूली लक्ष्य के साथ शुरू हुआ, लेकिन 2025 के लिए निर्धारित लक्ष्य 20% है।
- सरकार ने 2021 में इथेनॉल पर माल और सेवा कर को 18% से घटाकर 5% कर दिया।
- उसी वर्ष, कुल उत्पादित 394 लाख टन चीनी में से लगभग 350 लाख टन इथेनॉल का उत्पादन करने के लिए डायवर्ट किया गया था, जबकि भारत ने लक्ष्य से महीनों पहले 10% की मिश्रण दर हासिल कर लिया था।
- **गन्ने की अत्यधिक खेती भूजल को कैसे प्रभावित करती है?**
- गन्ना एक जल-गहन फसल है जिसे खेती के लिए 3,000 मिमी वर्षा की आवश्यकता होती है, लेकिन शीर्ष उत्पादक राज्यों को 1,000-1,200 मिमी बारिश मिलती है, जो सीमित जलभृतों से भूजल पर बहुत अधिक निर्भर है।
    - केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) की 2022 की एक रिपोर्ट **के अनुसार,** 100 किलोग्राम चीनी को सिंचाई के लिए दो लाख लीटर भूजल की आवश्यकता होती है, जिससे कम वर्षा वाले क्षेत्रों में सूखे और भूजल-तनाव की चिंता बढ़ जाती है।

इस समस्या का समाधान क्या है?

- विभिन्न प्रकार की फसलों के लिए **उचित और व्यापक सब्सिडी योजनाओं को शुरू** करने से किसानों को विविधता लाने के साथ-साथ खेती को समान रूप से वितरित करने, **मोनोकल्चर को रोकने** और एक समान आय सुनिश्चित करने में मदद मिल सकती है।
- लाभदायक और कम संसाधन-गहन फसलों की एक विस्तृत श्रृंखला की उपलब्धता महत्वपूर्ण प्राकृतिक संसाधनों पर तनाव को कम कर सकती है।
- पर्यावरणीय रूप से जिम्मेदार गन्ने की खेती प्रथाओं का उपयोग करना जो भूजल को प्राथमिकता देते हैं।
- ड्रिप सिंचाई में, पानी को धीरे-धीरे लेकिन सीधे गन्ने के पौधों की जड़ों तक टपकने की अनुमति दी जाती है, जिससे वर्तमान बाढ़ सिंचाई विधि के सापेक्ष पानी की खपत 70% तक कम हो जाती है।

आगे का रास्ता क्या है?

- वर्षा जल संचयन, अपशिष्ट जल उपचार और नहर सिंचाई नेटवर्क जैसी स्वच्छ प्रथाओं को अपनाने के ठोस प्रयास, भूजल जलाशयों पर तनाव को कम करने में मदद करेंगे।
- एक बेहतर और अधिक टिकाऊ तरीका यह होगा कि अन्य फसलों की तुलना में गन्ने के पक्ष में आने वाले प्रोत्साहनों का आकलन किया जाए और फिर उन्हें सही किया जाए।

गन्ने के बारे में-

- यह पौधा भारत का मूल निवासी है और बांस परिवार का सदस्य है। चीनी, गुड़ और खांडसारी सभी मुख्य रूप से इसी से प्राप्त होते हैं।
- भारत में उत्पादित कुल गन्ने का लगभग दो-तिहाई गुड़ और खांडसारी बनाने के लिए उपयोग किया जाता है और इसका केवल एक-तिहाई चीनी कारखानों में जाता है।
- यह शराब के निर्माण के लिए कच्चा माल भी प्रदान करता है।
- अपशिस्ट गन्ने के अवशेष से मिलों में ईंधन के रूप में उपयोग करने के बजाय कागज के निर्माण के लिए अधिक फायदेमंद रूप से उपयोग की जा सकती है।
- यह पेट्रोलियम उत्पादों और अन्य रासायनिक उत्पादों के मेजबान के लिए एक कुशल मेथनाल विकल्प भी है।

खेती-

- **फसल की अवधि:** भौगोलिक परिस्थितियों के आधार पर परिपक्व होने के लिए 10-15 महीने, और यहां तक कि 18 महीनेतक समय लग सकते हैं।
- **मिट्टी:** कोई भी मिट्टी जो नमी धारण कर सकती है, गन्ने के लिए उपयुक्त है। यह विभिन्न प्रकार की मिट्टियों में पनप सकता है, जिनमें लेटराइट, काली कपास मिट्टी, चिकनी दोमट, भूरी या लाल दोमट और दोमट मिट्टी शामिल हैं। इसमें कैल्शियम, फास्फोरस और नाइट्रोजन प्रचुर मात्रा में होना चाहिए।
- **जलवायु:** गर्म और आर्द्र (21-27 डिग्री सेल्सियस तापमान और 75-150 सेमी वर्षा) (अत्यधिक भारी वर्षा के परिणामस्वरूप चीनी की मात्रा कम होती है और वर्षा में कमी से रेशेदार फसल पैदा होती है)

वितरण-

- पंजाब से बिहार तक, सतलुज-गंगा का मैदान देश के भूमि क्षेत्र का लगभग 51% हिस्सा बनाता है और इसके कुल उत्पादन का लगभग 60% उत्पादन करता है।
- काली मिट्टी की बेल्ट जो महाराष्ट्र से तमिलनाडु तक पश्चिमी घाट के पूर्वी ढलानों
- कृष्णा घाटी और तटीय आंध्र के राज्य।

द हिन्दू-

प्रारम्भिक परीक्षा प्रश्न-

निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए।

1. भारत 2021-2022 में ब्राजील को पीछे छोड़ते हुए दुनिया का शीर्ष चीनी उत्पादक बन गया हैं।
2. सरकार ने कच्चे तेल के आयात को कम करने के लिए इथेनॉल को बढ़ावा दे रही हैं।
3. सरकार ने 2021 में इथेनॉल पर माल और सेवा कर को 18% से घटाकर 5% कर दिया।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- **अ**. केवल 1 और 2
- **ब.** केवल 2
- **स.** केवल 1, 2 और 3
- **द**. केवल 3

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

केंद्रीय भूजल बोर्ड (सीजीडब्ल्यूबी) की 2022 की एक रिपोर्ट के अनुसार, 100 किलोग्राम चीनी को सिंचाई के लिए दो लाख लीटर भूजल की आवश्यकता होती है, जिससे कम वर्षा वाले क्षेत्रों में सूखे और भूजल-तनाव की चिंता बढ़ जाती है, चर्चा करे।

Rajiv Pandey

सिटीज (CITIIS) 2.0

इस लेख में "दैनिक करंट अफेयर्स" और विषय " अर्थव्यवस्था से समबंधित शहरी विकास, सरकारी नीतियाँ नवोन्मेष, एकीकरण और 2.0 (सिटीज 2.0) शामिल है।

प्रीलिम्स के लिए:-

सिटीज 2.0 के बारे में?

मुख्य परीक्षा के लिए:-

जीएस 3: अर्थव्यवस्था

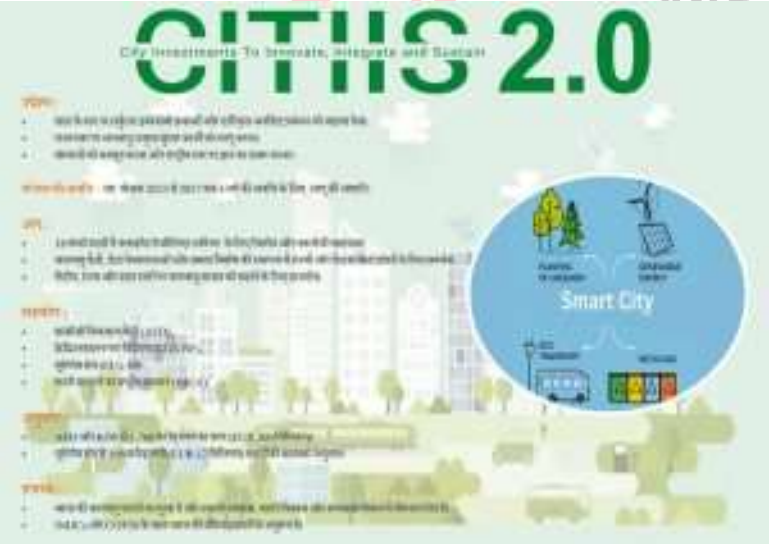
स्मार्ट सिटी मिशन?

संदर्भ:-

- प्रधानमंत्री की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सिटी इनवेस्टमेंट को नवोन्मेष, एकीकरण और सतत (सिटीज 2.0) को बनाए रखने के लिए मंजूरी दे दी है।

उद्देश्य: –

- स्मार्ट सिटी मिशन का एक अभिन्न अंग सिटीज 2.0, शहर के स्तर पर एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन पर विशेष जोर देने के साथ एक परिपत्र अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाली परियोजनाओं को व्यापक सहायता प्रदान करने के लिए डिज़ाइन किया गया है। इसके अतिरिक्त, यह राष्ट्रीय स्तर पर संस्थागत क्षमता और सूचना को बढ़ावा देते हुए राज्य-स्तरीय जलवायु-केंद्रित सुधार पहलों का समर्थन करना है।
- इसका लक्ष्य सिटीज 1.0 की उपलब्धियों को आगे बढ़ाना और बढ़ाना है, जिसे 2018 में पेश किया गया था।



विषय: –

- सिटीज 2.0 निम्नलिखित चार विषयों में स्मार्ट सिटी परियोजनाओं पर विचार करेगा:
- सतत गतिशीलता।
- सार्वजनिक खुले स्थान।
- शहरी ई-गवर्नेंस और आईसीटी।
- कम आय वाली बस्तियों के लिए सामाजिक और संगठनात्मक नवाचार।

अवधि: –

- यह कार्यक्रम 2023 से 2027 तक चार साल तक चलेगा।

घटक: –

- **स्मार्ट शहरों के लिए वित्तीय और तकनीकी सहायता:** एकीकृत अपशिष्ट प्रबंधन पर विशेष ध्यान देने के साथ 18 स्मार्ट शहरों को परिपत्र अर्थव्यवस्था को बढ़ावा देने वाली परियोजनाओं के लिए वित्तीय और तकनीकी सहायता प्राप्त होगी।
- **जलवायु कार्रवाई के लिए राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों (UT) को सहायता:** सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों को जलवायु-उन्मुख सुधार कार्यों के लिए समर्थन प्राप्त होगा।
- **राष्ट्रीय स्तर पर हस्तक्षेप:** सभी शहरों और कस्बों में पहल के पैमाने का समर्थन करने के लिए राष्ट्रीय स्तर के हस्तक्षेप किए जाएंगे।

वित्तीय सहायता:-

- सिटीज 2.0 के लिए वित्तीय सहायता के आवास और शहरी कार्य मंत्रालय (MoHUA) द्वारा फ्रेंच डेवलपमेंट एजेंसी (AFD), क्रेडिटनस्टाल्ट फर विडेराफबाउ (KfW), यूरोपीय संघ (EU) और राष्ट्रीय नगर कार्य संस्थान (एनआईयूए) के साथ साझेदारी में की गयी है।

महत्व:–

- सिटीज 2.0 कार्यक्रम: वर्तमान में जारी राष्ट्रीय कार्यक्रमों (सतत आवास पर राष्ट्रीय मिशन, अमृत 2.0, स्वच्छ भारत मिशन 2.0 और स्मार्ट सिटी मिशन) के साथ-साथ भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (आईएनडीसी) और पार्टियों का सम्मेलन (कॉप26) प्रतिबद्धताएं में सकारात्मक योगदान के माध्यम से भारत सरकार की जलवायु कार्रवाइयों का पूरक सिद्ध होगा।

स्मार्ट सिटी मिशन-

- स्मार्ट सिटीज़ मिशन स्थानीय आर्थिक विकास को बढ़ावा देने और नागरिकों के जीवन की गुणवत्ता को बढ़ाने के लक्ष्य के साथ भारत सरकार द्वारा शुरू किया गया एक अभिनव कार्यक्रम है। उचित जीवन स्तर, टिकाऊ वातावरण और स्मार्ट समाधानों के कार्यान्वयन के लिए, स्मार्ट शहर आवश्यक बुनियादी ढांचे से सुसज्जित हैं। लक्ष्य मुख्य बुनियादी ढांचे, शहरी गतिशीलता, आवास, ई-गवर्नेंस और आईसीटी पर ध्यान केंद्रित करके लोगों के जीवन में सुधार करना है।

उद्देश्यों:-

- मिशन का प्राथमिक उद्देश्य उन शहरों को बढ़ावा देना है जो आवश्यक बुनियादी ढांचे की पेशकश करते हैं और निवासियों के लिए उच्च जीवन स्तर की गारंटी देते हैं। ऐसे मॉडल स्थापित करने पर जोर दिया गया है जिनका पालन अन्य महत्वाकांक्षी शहर टिकाऊ और समावेशी विकास हासिल करने के लिए कर सकें।
- स्मार्ट सिटीज मिशन का उद्देश्य ऐसे उदाहरण स्थापित करना है जिन्हें स्मार्ट सिटी अवधारणा के अंदर और बाहर दोनों जगह लागू किया जा सके, जिससे देश के विभिन्न हिस्सों में तुलनीय स्मार्ट शहरों के विकास को बढ़ावा मिले।

स्मार्ट सिटी मिशन रणनीति:-

- एक शहर-व्यापी स्मार्ट समाधान के साथ बहु-सिटी पहल।
- क्षेत्र-आधारित विकास के लिए तीन मॉडल: रेट्रोफिटिंग, पुनर्विकास और ग्रीनफील्ड।

Yojna IAS योजना है जो सफलता है
yojnaias.com

बुनियादी ढांचे के आवश्यक घटक-

- स्मार्ट सिटी मिशन अच्छे ठोस अपशिष्ट प्रबंधन सहित पर्याप्त जल आपूर्ति, विश्वसनीय बिजली की आपूर्ति और कुशल स्वच्छता तक पहुंच सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।
- प्रभावी सार्वजनिक परिवहन और शहरी परिवहन।
- सुलभ आवास, मजबूत आईटी कनेक्टिविटी और डिजिटलीकरण।
- ई-गवर्नेंस के माध्यम से प्रभावी शासन और नागरिक भागीदारी।
- एक सतत पर्यावरण सुरक्षा, स्वास्थ्य, और शिक्षा।

कवरेज और अवधि:-

- स्मार्ट सिटी मिशन में वित्त वर्ष 2015-16 से वित्त वर्ष 2019-20 तक पांच वर्षों की अवधि के भीतर 100 शहरों को शामिल किया गया है।
- शुरुआती पांच वर्षों के बाद भी इसे जारी रखना शहरी विकास मंत्रालय के मूल्यांकन पर निर्भर करेगा।

स्मार्ट शहरों का वित्तपोषण:-

- यह मिशन केंद्र सरकार से वित्तीय सहायता (पांच वर्षों में 48,000 करोड़ रुपये) के साथ एक केंद्रीय प्रायोजित योजना (सीएसएस) के रूप में संचालित होता है।
- राज्य/शहरी स्थानीय निकाय समान आधार पर समान राशि का योगदान करेंगे।

प्रगति और चिंताएं:-

- तीन साल बाद, 89 शहरों का चयन किया गया है, लेकिन कुछ शहरों को शहरी परिवर्तन के साथ चुनौतियों का सामना करना पड़ता है।
- निजी निवेश पहचान और परिभाषा का अभाव है।
- समावेशी प्रगति को बढ़ावा देने के बजाय, स्मार्ट शहर पृथक विकास को जन्म दे सकते हैं।
- प्राथमिकता वाले क्षेत्रों में कमजोर हस्तक्षेप और शहरी स्थानीय निकायों पर अपर्याप्त जोर।

आगे का रास्ता:-

- समस्याओं की डेटा-संचालित समझ और साक्ष्य-आधारित निर्णय लेना महत्वपूर्ण है।
- आधुनिक परिवहन और किफायती आवास के लिए सार्वजनिक और निजी दोनों क्षेत्रों से सहायता।
- स्मार्ट सिटी विकास में पर्यावरण संरक्षण को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- सफल विकास के लिए सरकार के सभी स्तरों से नागरिक भागीदारी और स्मार्ट नेतृत्व आवश्यक है।
- अंत में, स्मार्ट सिटी मिशन ने कुछ शहरों में प्रगति दिखाई है, लेकिन कुछ मुद्दे हैं जिन्हें हल करने की आवश्यकता है। भारत में समावेशी और टिकाऊ स्मार्ट शहरों का निर्माण काफी हद तक डेटा-संचालित योजना, निजी क्षेत्र की भागीदारी, पर्यावरण जागरूकता और नागरिक भागीदारी पर निर्भर करेगा।

स्रोत:
https://pib.gov.in/PressReleaseIframePage.aspx?PRID=1928598

प्रारम्भिक परीक्षा प्रश्न-

सिटीज 2.0 कार्यक्रम के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

- कार्यक्रम तीन साल, 2024-2027 तक चलेगा।
- सिटीज 2.0 कार्यक्रम के लिए वित्त पोषण ऋण फ्रेंच डेवलपमेंट एजेंसी (AFD), शामिल होगा।

उपरोक्त कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

1. केवल 1
2. केवल 2
3. 1 और 2 दोनों
4. न तो 1 और न ही 2

उत्तर: 2

मुख्य परीक्षा प्रश्न-

- **सिटीज (CITIIS) 2.0 कार्यक्रम को बनाए रखने, एकीकृत करने और नवीनता प्रदान करने के लिए शहर के निवेश के लक्ष्यों और महत्व का वर्णन करें।**

Rajiv Pandey

Yojna IAS
योजना है तो सफलता है
yojnaias.com