

सशक्त जलवायु लक्ष्य 2030

प्रलिमिस के लिये:

जलवायु परविरतन, यूएनएफसीसीसी, सीओपी, पेरसि समझौता, राष्ट्रीय स्तर पर नरिधारति योगदान, अक्षय ऊर्जा, सरकारी पहल

मेन्स के लिये:

यूएनएफसीसीसी सीओपी, जलवायु परविरतन और इसके नहितारथ, जलवायु परविरतन से नपिटने के उपाय, सरकारी पहल।

चर्चा में क्यों:

हाल ही में भारत ने वर्ष 2030 तक अपने जलवायु परविरतन लक्ष्यों में वृद्धि की है।

- वर्ष 2021 में ग्लासगो में [UNFCCC COP 26](#) में भारत के प्रधानमंत्री ने भारत की ओर से [जलवायु कारबोर्ड](#) को सशक्त करने के लिये कई नए वादे किये थे।

भारत के संशोधनीय लक्ष्य:

- परचियः**
 - उत्सर्जन तीव्रता:**
 - भारत अब वर्ष 2005 के स्तर से [सकल घरेलू उत्पाद](#) (GDP की प्रतिहिकाई उत्सर्जन) की [उत्सर्जन तीव्रता](#) में कम-से-कम 45% की कमी के लिये प्रतिबिद्ध है।
 - मौजूदा लक्ष्य 33% - 35% की कमी करना था।
 - विद्युत उत्पादन:**
 - भारत यह सुनिश्चित करने का भी वादा करता है कि वर्ष 2030 में स्थापत्वदियुत उत्पादन क्षमता का कम-से-कम 50% गैर-जीवाशम इधन आधारति स्रोतों पर आधारति होंगा।
 - यह मौजूदा 40% के लक्ष्य से अधिक है।
 - महत्त्वः**
 - अद्यतन राष्ट्रीय रूप से नरिधारति योगदान (NDCs) [जलवायु परविरतन](#) के खतरे के प्रति वैश्वकि प्रतिक्रिया को मजबूत करने की दिशा में भारत के योगदान को बढ़ाने का प्रयास करता है, जैसा कि [पेरसि समझौते](#) के तहत सहमतविकृत की गई थी।
 - NDCs प्रत्येक देश द्वारा राष्ट्रीय उत्सर्जन को कम करने और जलवायु परविरतन के प्रभावों के अनुकूल होने के प्रयासों को शामिल करता है।
 - इस तरह की कारबोर्ड से भारत को कम उत्सर्जन वृद्धि की दिशा में बढ़ने में भी मदद मिलेगी।
 - नए NDCs [ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन](#) से आर्थिक विकास को अलग करने के लिये उच्चतम स्तर पर भारत की प्रतिबिद्धता को प्रदर्शित करेंगे।
 - संशोधनीय NDCs के परणिमस्वरूप अकेले भारतीय रेलवे द्वारा वर्ष 2030 तक [शुद्ध शून्य लक्ष्य](#) से उत्सर्जन में सालाना 60 मिलियन टन की कमी आएगी।
 - अन्य NDCs:**
 - वर्ष 2030 तक गैर-जीवाशम ऊर्जा क्षमता को 500 GW (गिगावाट) तक बढ़ाना।
 - वर्ष 2030 तक कुल अनुमानित कार्बन उत्सर्जन को 1 बिलियन टन (BT) कम करना।
 - वर्ष 2070 तक नेट ज़ीरो कार्बन उत्सर्जन प्राप्त करना।

INDIA'S CLIMATE TARGETS: EXISTING AND NEW

Target (for 2030)	Existing: First NDC (2015)	New: Updated NDC (2022)	Progress
Emission intensity reduction	33-35 per cent from 2005 levels	45 per cent from 2005 levels	24 per cent reduction achieved in 2016 itself. Estimated to have reached 30 per cent
Share of non-fossil fuels in installed electricity capacity	40 per cent	50 per cent	41.5 per cent achieved by the end of June this year
Carbon sink	Creation of 2.5 to 3 billion tonnes of additional sink through afforestation	Same as earlier	Not clear.

जलवायु परविर्तन और भारत के प्रयास:

- परविहन क्षेत्र में सुधार:
 - भारत (हाइब्रिड और इलेक्ट्रिक) वाहन योजना को तेज़ी से अपना रहा है तथा वनिर्माण के साथ ई-मोबालिटी के क्षेत्र में तेज़ी से आगे बढ़ रहा है।
 - पुराने और अनुपयुक्त वाहनों को चरणबद्ध तरीके से हटाने के लिये स्वैच्छिक **वाहन संकरणि नीति** भौजूदा योजनाओं की पूरक है।
- इलेक्ट्रिक वाहनों को भारत में प्रोत्साहन:
 - भारत उन गणि-चुने देशों में शामिल है जो वैश्विक 'EV30@30 अभियान' का समर्थन करते हैं, जिसका लक्ष्य वर्ष 2030 तक नए वाहनों की बिक्री में इलेक्ट्रिक वाहनों की हसिसेदारी को कम-से-कम 30% करना है।
 - गलासगो में आयोजित COP26 में जलवायु परविर्तन शमन के लिये भारत द्वारा पाँच तत्त्वों (जिसे 'पंचामृत' कहा गया है) की वकालत इसी दशा में जताई गई प्रतिबिधिता है।
- सरकारी योजनाओं की भूमिका:
 - **प्रधानमंत्री उज्ज्वला योजना** ने 88 मलियिन परविहारों को कोयला आधारित खाना पकाने के इंधन से एलपीजी कनेक्शन में स्थानांतरण करने में मदद की है।
- नमिन-कार्बन संक्रमण में उद्योगों की भूमिका:
 - भारत में सार्वजनिक और नाजी क्षेत्र पहले से ही जलवायु चुनौती से नपिटने में महत्वपूर्ण भूमिका नभिं रहे हैं, जहाँ ग्राहकों एवं नविशकों में बढ़ती जागरूकता के साथ-साथ बढ़ती नियामक तथा प्रकटीकरण आवश्यकताओं से सहायता मिल रही है।
- हाइड्रोजन ऊर्जा मशिन:
 - हरति ऊर्जा संसाधनों से हाइड्रोजन के उत्पादन पर ध्यान केंद्रित करना।
- प्रदर्शन, उपलब्धि और व्यापार (PAT):
 - PAT ऊर्जा गहन उद्योगों की ऊर्जा दक्षता सुधार में लागत प्रभावशीलता बढ़ाने के लिये एक बाजार आधारित तंत्र है।

UNFCCC CoP26:

- परचिय:
 - संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवरक कन्वेशन ऑन क्लाइमेट चेंज कॉन्फरेंस ॲफ पार्टीज़ 26 को 2021 में गलासगो, यूके में आयोजित किया गया था।
- बैठक का विवरण:
 - नए वैश्विक और राष्ट्रीय लक्ष्य:
 - गलासगो शाखिर सम्मेलन ने वैश्विक के देशों से वर्ष 2022 में मस्सिर में आयोजित COP27 तक अपने वर्ष 2030 के लक्ष्य को और सशक्त बनाने पर चियार करने का आग्रह किया।
 - शाखिर सम्मेलन ने ग्लोबल वारमणि को +1.5 डिग्री सेलसियस से अधिक नहीं होने देने का लक्ष्य रखा और लगभग 140 देशों ने अपने उत्सर्जन को 'शुद्ध शून्य' (NET ZERO) तक लाने हेतु अपनी लक्षित तथियों की घोषणा की।
 - यह उपलब्धि महत्वपूर्ण है, क्योंकि पैरासि समझौते में विकासशील देश अपने उत्सर्जन को कम करने के लिये सहमत नहीं हुए थे और उन्होंने केवल जीडीपी की 'उत्सर्जन-तीव्रता' को कम करने के प्रति सहमति जताई थी।
 - भारत भी सर्वसम्मति से इसमें शामिल हो गया है और उसने वर्ष 2070 के अपने नेट-जीरो लक्ष्य की घोषणा की है।
 - गलासगो नरिणायक एजेंडा:
 - गलासगो नरिणायक एजेंडा एक संभावति महत्वपूर्ण विकास है जो CoP26 (लेकनि CoP प्रक्रिया के अलग) से उभरा, जिसे 42 देशों (भारत सहित) द्वारा अनुमोदन प्रदान किया गया है।

- यह **स्वच्छ ऊरजा**, सड़क परविहन, इस्पात और हाइड्रोजन जैसे कषेत्रों में स्वच्छ प्रौद्योगिकियों एवं संधारणीय समाधानों में तीव्रता लाने की लिये एक सहकारी प्रयास है।
- **चरणबद्ध रूप से कोयले की खपत में कमी:**
 - **कोयला**, जीवशाम ईंधनों में सबसे प्रदूषणकारी है, अतः ईंधन-स्रोतों के रूप में इसके प्रयोग को अत्यधिक कम करने की आवश्यकता है।
 - यूरोपीय देशों ने इसकी खपत को कम करने की पुरजोर वकालत की है; हालाँकि विकासशील देशों ने इसका वरीध किया है।
 - भारत ने CoP26 में एक मध्यम-मार्ग, अरथात् कोयला आधारित बजिली उत्पादन में "चरणबद्ध रूप से कमी लाने" का सुझाव दिया है।
- **बेहतर परदृश्यता:**
 - एक स्वतंत्र संगठन क्लाइमेट एक्शन ट्रैकर (CAT) द्वारा किये गए प्रारंभिक आकलन से पता चलता है कि घोषित लक्ष्य, अगर पूरी तरह से हासिल कर लिये जाते हैं, तो ग्लोबल वार्मिंग को लगभग +1.8 डिग्री सेल्सियस तक सीमित किया जा सकता है।
 - हालाँकि यह चेतावनी भी जारी की गई है कि वर्ष 2030 के लक्ष्य अपर्याप्त रूप से महत्वाकांक्षी हैं। यद्किंडे कदम नहीं उठाए जाते हैं तो वैश्वकि स्तर पर तापमान में 2.1 डिग्री सेल्सियस से 2.4 डिग्री सेल्सियस की वृद्धिदैखने को मिल सकती है।

यूपीएससी सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्ष के प्रश्न (PYQs):

प्रश्न. जलवायु अनुकूल कृषि के लिये भारत की तैयारी के संदर्भ में नमिनलिखिति कथनों पर विचार कीजिये: (2021)

- भारत में 'जलवायु-स्मार्ट ग्राम' दृष्टिकोण जलवायु प्रविर्तन, अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान कार्यक्रम कृषि एवं खाद्य सुरक्षा (CCAFS) द्वारा संचालित परयोजना का एक भाग है।
- CCAFS परयोजना, अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान हेतु प्रामर्शदात्री समूह (CGIAR) के अधीन संचालित की जाती है जिसका मुख्यालय फ्रांस में है।
- भारत में स्थिति अंतर्राष्ट्रीय अर्द्ध-शुष्क उषणकटिंघीय फसल अनुसंधान संस्थान (ICRISAT), CGIAR के अनुसंधान केंद्रों में से एक है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

उत्तर: (d)

व्याख्या:

- भारत में जलवायु-स्मार्ट ग्राम परयोजना जलवायु प्रविर्तन, कृषि और खाद्य सुरक्षा (CCAFS) पर CGIAR अनुसंधान कार्यक्रम है। CCAFS ने वर्ष 2012 में अफ्रीका (बुरकनी फासो, घाना, माली, नाइजर, सेनेगल, केन्या, इथियोपिया, तंजानिया और युगांडा) तथा दक्षिण एशिया (बांगलादेश, भारत, नेपाल) में जलवायु-स्मार्ट ग्राम का संचालन शुरू किया। **अतः कथन 1 सही है।**
- CCAFS की परयोजना अंतर्राष्ट्रीय कृषि अनुसंधान पर सलाहकार समूह (CGIAR) के अधीन संचालित की जाती है। CGIAR का मुख्यालय मॉटपेलियर, फ्रांस में है। CGIAR वैश्वकि साझेदारी है जो खाद्य सुरक्षा के बारे में अनुसंधान में लगे अंतर्राष्ट्रीय संगठनों को एकजुट करती है। **अतः कथन 2 सही है।**
- अर्द्ध-शुष्क उषणकटिंघीय कषेतर हेतु अंतर्राष्ट्रीय फसल अनुसंधान संस्थान (ICRISAT) CGIAR का अनुसंधान केंद्र है। ICRISAT गैर-लाभकारी, गैर-राजनीतिक सार्वजनिक अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संगठन है जो एशिया और उप-सहारा अफ्रीका में विकास के लिये कृषि अनुसंधान करता है, जिसमें दुनिया भर में भागीदारों की एक वसितृत शुरुआत शामिल है। **अतः कथन 3 सही है।**

अतः वकिलप (d) सही है।

प्रश्न: नवंबर 2021 में ग्लासगो में COP26 संयुक्त राष्ट्र जलवायु प्रविर्तन सम्मेलन के वर्लड लीडरस समिट में शुरू की गई ग्रीन ग्रांडी पहल के उद्देश्य की व्याख्या कीजिये। यह विचार पहली बार अंतर्राष्ट्रीय सौर गठबंधन (ISA) में कब लाया गया था? (मुख्य परीक्षा, 2021)

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस