

भारत के पारस्थितिकी-समुत्थानशीलन का नरिमाण

यह एडिटोरियल 19/06/2025 को द इंडियन एक्सप्रेस में प्रकाशित [“Revamped Green India Mission: A matter of vulnerable ecosystems and livelihoods”](#) पर आधारित है। यह लेख संशोधित 'हरति भारत मशिन' पर प्रकाश डालता है, जो अब केवल वृक्षारोपण तक सीमति न रहकर पश्चिमी घाट और हिमालय जैसे संवेदनशील क्षेत्रों में समग्र पारस्थितिकी पुनर्स्थापन की दशिा में अग्रसर है। इसकी सफलता इस बात पर नरिभर करती है कि पारस्थितिकी सुरक्षा और स्थानीय समुदायों के सतत् आजीविका स्रोतों के बीच संतुलन कसि प्रकार स्थापति किया जाता है।

प्रलिमिस के लयि:

[संशोधित गरीन इंडिया मशिन](#), [जलवायु परिवर्तन पर राष्पट्रीय कार्य योजना](#), [EIA अधसिचना 2006](#), [वन संरक्षण अधनियिम \(1980\)](#), [वन्यजीव संरक्षण अधनियिम \(1972\)](#), [जलवायु परिवर्तन के लयि राष्पट्रीय अनुकूलन नधि](#), [वन संरक्षण संशोधन अधनियिम 2023](#), [वजातीय प्रजातयिाँ](#)

मेन्स के लयि:

भारत में पर्यावरण शासन की वर्तमान प्रणाली, भारत के समक्ष प्रमुख पर्यावरणीय खतरे।

भारत का [संशोधित गरीन इंडिया मशिन](#), वृक्षारोपण-केंद्रित दृष्टिकोण से व्यापक पारस्थितिकी पुनर्स्थापन की ओर एक महत्त्वपूर्ण बदलाव का प्रतिनिधित्व करता है, जो पश्चिमी घाट, अरावली पर्वतमाला और हिमालय जैसे संवेदनशील परिदृश्यों को लक्षित करता है। ये जैव विविधता हॉटस्पॉट वनों की कटाई, अवैध खनन, अनियमित विकास और जलवायु-प्रेरित आपदाओं के बढ़ते दबाव का सामना करते हैं, जैसा कि [कमिशनर भूस्खलन द्वारा स्पष्ट रूप से प्रदर्शित](#) किया गया है। पुनर्गठित मशिन की सफलता अंततः इस बात पर नरिभर करेगी कि क्या यह स्थानीय समुदायों के लयि सतत् आजीविका के अवसर उत्पन्न करने के साथ-साथ [पारस्थितिकी सुरक्षा](#) को भी मजबूत बना पाता है, यह वह संतुलन है जो पूर्ववर्ती संरक्षण प्रयासों में प्रायः अनुपस्थित रहा है।

भारत में पर्यावरण शासन के वर्तमान तंत्र क्या हैं?

- पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEFCC): MoEFCC प्रमुख सरकारी निकाय है जो नीतयिाँ बनाने और पर्यावरण कानूनों के प्रवर्तन को सुनिश्चित करने के लयि जम्मेदार है।
 - [जलवायु परिवर्तन पर राष्पट्रीय कार्य योजना \(NAPCC\)](#) एवं [स्वच्छ भारत मशिन](#) जैसी अन्य प्रमुख पहल पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के अधिकार क्षेत्र में आती हैं।
- राष्पट्रीय हरति अधिकरण (NGT): NGT पर्यावरण संरक्षण तथा वनों और वन्यजीवों के संरक्षण से संबंधित मामलों के त्वरित एवं प्रभावी निपटान के लयि एक विशेष निकाय है।
 - वर्ष 2010 में स्थापति NGT पर्यावरण विवादों को निपटाने के लयि एक अर्द्ध-न्यायिक मंच के रूप में कार्य करता है तथा इसे पर्यावरणीय क्षति से प्रभावित लोगों को राहत और मुआवज़ा प्रदान करने का अधिकार प्राप्त है।
- केंद्रीय प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (CPCB) और राज्य प्रदूषण नियंत्रण बोर्ड (SPCB): CPCB भारत में प्रदूषण नियंत्रण उपायों को वनियमित करने के लयि राष्पट्रीय प्राधिकरण है।
 - यह SPCB के साथ मिलकर काम करता है, जो राज्य स्तर पर पर्यावरण प्रदूषण की निगरानी के लयि जम्मेदार है।
 - ये बोर्ड प्रदूषण मानक निर्धारित करते हैं, नियमित निरीक्षण करते हैं तथा वायु, जल एवं ध्वनि प्रदूषण से संबंधित कानूनों का अनुपालन सुनिश्चित करते हैं।
 - ये उद्योगों, नगर पालिकाओं और अन्य संस्थाओं द्वारा पर्यावरणीय मानदंडों का पालन सुनिश्चित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।
- पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) प्रक्रिया: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय द्वारा प्रशासित [EIA अधसिचना 2006](#), भारत के पर्यावरण शासन में एक महत्त्वपूर्ण तंत्र है।
 - यह अनिवार्य करता है कि कोई भी प्रमुख औद्योगिक परियोजना या बुनियादी अवसंरचना विकास, जो पर्यावरण को महत्त्वपूर्ण रूप से प्रभावित कर सकता है, अनुमोदन से पूर्व एक आकलन प्रक्रिया से गुजरे।
 - हालाँकि, कुछ मामलों में इस प्रणाली की आलोचना इसके कमजोर प्रवर्तन और शक्ति निगरानी के लयि की गई है।
- वन सलाहकार समिति (FCA) और वन संरक्षण अधनियिम (FCA) कार्यान्वयन: पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय के तहत कार्यरत FCA को गैर-वन्य उद्देश्यों के लयि वन भूमिके परिवर्तन के प्रस्तावों को अनुमोदन देने या अस्वीकार करने की सफारिश करने का कार्य

सौंपा गया है।

- **वन संरक्षण अधिनियम (1980)** के तहत सरकार औद्योगिक, बुनियादी अवसंरचना या खनन उद्देश्यों के लिये वन भूमि के उपयोग को नयित्तरति करती है।
- **वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (वर्ष 1972) और राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड (NBWL): वन्यजीव संरक्षण अधिनियम (1972)** भारत में वन्यजीवों और उनके आवासों के संरक्षण के लिये कानूनी कार्यवाही प्रदान करता है।
 - यह सरकार को राष्ट्रीय उद्यानों और वन्यजीव अभयारण्यों जैसे **संरक्षित क्षेत्रों (PA) की स्थापना करने का अधिकार** देता है।
 - NBWL इन क्षेत्रों के प्रबंधन की देखरेख करने तथा वन्यजीवों की सुरक्षा के लिये नीतियों की सफ़ारिश करने के लिये ज़िम्मेदार है।
- **जलवायु परिवर्तन शमन और अनुकूलन तंत्र:** भारत ने वभिन्न तंत्रों के माध्यम से **जलवायु परिवर्तन नीति** को संस्थागत रूप दिया है।
 - **जलवायु परिवर्तन के लिये राष्ट्रीय अनुकूलन नधि** और **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC)** भारत की जलवायु अनुकूलन रणनीति के लिये मुख्य रूपरेखा तैयार करते हैं।
 - इसके अतिरिक्त, राज्य सरकारों को क्षेत्र-वशिष्ट जलवायु अनुकूलन रणनीति सुनिश्चित करने के लिये **जलवायु परिवर्तन पर राज्य कार्य योजना (SAPCC)** बनाने के लिये प्रोत्साहित किया जाता है।

भारत के समक्ष कौन-से प्रमुख पर्यावरणीय खतरे हैं?

- **वायु प्रदूषण और सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट:** भारत की वायु गुणवत्ता लगातार नमिन होती जा रही है, जिससे सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रभावित हो रहा है और जलवायु परिवर्तन की समस्या बढ़ रही है।
 - नमिन वायु गुणवत्ता के कारण समय से पहले मौतें होती हैं, साथ ही श्वसन एवं हृदय संबंधी बीमारियों में भी वृद्धि होती है। **IQAir रिपोर्ट-2023 में दिल्ली को विश्व की सबसे प्रदूषित राजधानी** बताया गया है, जहाँ **PM2.5 का स्तर WHO के दश-नरिदेशों से 10 गुना अधिक** है।
 - वर्ष 2021 में वायु प्रदूषण के कारण **1.26 मिलियन मौतें** हुईं, जिससे वायु गुणवत्ता नयित्तरण के लिये कड़े उपाय किये जाने की आवश्यकता पर प्रकाश डाला गया।
- **जल की कमी और प्रदूषण:** अत्यधिक दोहन, प्रदूषण और अकुशल प्रबंधन के कारण भारत में जल की कमी चिंताजनक स्तर पर पहुँच गई है।
 - लगभग **600 मिलियन लोग गंभीर जल संकट का सामना** कर रहे हैं। मार्च 2025 के अंत तक, **भारत के 161 प्रमुख जलाशयों में जल स्तर उनकी क्षमता के 40% से नीचे गिर गया**, इनमें से **65 जलाशयों में उनकी क्षमता का 50% से भी कम जल शेष** है।
 - भारत की पर्यावरण स्थिति पर वर्ष 2025 की रिपोर्ट से पता चला है कि **भारत के 70% जल संसाधन दूषित** हो चुके हैं, जिससे जल संकट बढ़ रहा है तथा खाद्य एवं स्वास्थ्य सुरक्षा को खतरा उत्पन्न हो रहा है।
- **वनों की कटाई और जैव विविधता ह्रास:** भारत में तेज़ी से हो रही वनों की कटाई से जैवविविधता और पारस्थितिकी तंत्र पर प्रभाव पड़ रहा है।
 - देश में वर्ष 2013-2023 के दौरान **1.49 मिलियन हेक्टेयर वनक्षेत्र का ह्रास** हुआ, जिससे आवास का वखिण्डन और जलवायु परिवर्तन की स्थिति उत्पन्न हुई।
 - हाल की रिपोर्टों में इस बात पर प्रकाश डाला गया है कि **प्राकृतिक वन, कार्बन-अवशोषण में वृक्षारोपण की तुलना में 40 गुना अधिक प्रभावी हैं**, लेकिन **नष्ट हुए वनों में से 95% प्राकृतिक** थे, जो जैवविविधता और कार्बन-अवशोषण की क्षमता में वनिशकारी क्षति को रेखांकित करता है।
- **जलवायु परिवर्तन और चरम मौसमी घटनाएँ:** भारत **बाढ़, हीट वेव्स और चक्रवातों** जैसी चरम मौसमी घटनाओं के प्रति तेज़ी से संवेदनशील होता जा रहा है, जिससे सामाजिक-आर्थिक कमज़ोरियाँ बढ़ रही हैं।
 - वर्ष 2024 में, भारत में 366 दिनों में से 322 दिन चरम मौसमी घटनाएँ हुईं और **2.09 मिलियन हेक्टेयर फसलों की बर्बादी** हुई।
 - **UNICEF की वर्ष 2021 की रिपोर्ट** में अनुमान लगाया गया है कि प्रत्येक **20 में से 17 भारतीय 'हाइड्रोमेट आपदाओं'** (जलवायु से जुड़ी आपदाओं) के प्रति संवेदनशील हैं। यह आँकड़ा देश में प्रभावी एवं सुदृढ़ अनुकूलन रणनीतियों की आवश्यकता को रेखांकित करता है।
 - भारत के तटीय पारस्थितिकी तंत्रों जैसे: लक्षद्वीप तथा अंडमान द्वीप समूह में स्थिति प्रवाल भित्तियाँ जलवायु परिवर्तन और प्रदूषण के कारण तेज़ी से क्षरण की स्थिति में हैं।
 - उदाहरण के लिये, **अंडमान क्षेत्र में प्रवाल भित्तियों के 83.6% तक के हसिसे में वरिजन (bleaching)** देखा गया है, जिसका मुख्य कारण **'एल-नीनो'** जैसी जलवायु घटनाएँ रही हैं।
- **वन भूमिका गैर-वानिकी प्रयोजनों हेतु अपवर्तन:** अनयित्तरति बुनियादी अवसंरचना का विकास महत्त्वपूर्ण पारस्थितिकी तंत्र को नष्ट कर रहा है और भूमि-उपयोग में योगदान दे रहा है। अनयित्तरति अवसंरचना विकास के कारण भारत के महत्त्वपूर्ण पारस्थितिकी तंत्रों का क्षरण हो रहा है और भूमि-उपयोग में तीव्र परिवर्तन हो रहे हैं।
 - **वन संरक्षण संशोधन अधिनियम, 2023** ने 'वन' की परिभाषा को इस प्रकार परिवर्तित किया है जिससे विकास परियोजनाओं के लिये वन भूमि के अपवर्तन की प्रक्रिया सरल हो गई है। यह संशोधन न केवल **वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980 के मूल उद्देश्य को कमज़ोर करता है**, बल्कि गोडावरमन बनाम भारत सरकार मामले में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिये गये ऐतिहासिक नरिणय के प्रतिकूल भी है।
 - वर्ष 2023 में ही लगभग **29,000 हेक्टेयर वन भूमिका अपवर्तन राजमार्गों और खनन परियोजनाओं के लिये** किया गया, जिससे भारत की पारस्थितिकी संतुलन व्यवस्था पर और अधिक दबाव पड़ा है। यह प्रवृत्ति भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं तथा सतत् विकास लक्ष्यों (SDG) की प्राप्ति के मार्ग में भी एक बड़ी चुनौती प्रस्तुत करती है।
 - परसा ईस्ट और कांता बसन कोयला खनन परियोजना (छत्तीसगढ़), जिसमें लगभग **15,000 पेड़ों की कटाई** शामिल थी, विकास बनाम संरक्षण की लगातार चल रही टकराव का एक उदाहरण है। इस प्रकार की परियोजनाएँ वन्यजीव आवासों के क्षरण, पारस्थितिकी वखिण्डन तथा मनुष्य-वन्यजीव संघर्ष में वृद्धि का कारण बन रही हैं।
- **अपशिष्ट प्रबंधन और प्रदूषण:** अपशिष्ट का कुप्रबंधन एक महत्त्वपूर्ण मुद्दा है, भारत में **प्रतिवर्ष 62 मिलियन टन अपशिष्ट उत्पन्न** होता है, लेकिन केवल **20% का ही प्रसंस्करण** किया जाता है।

- सत्र 2022-23 में आंशिक प्रतर्बिध के बावजूद 4.14 मिलियन टन प्लास्टिक अपशिष्ट उत्सर्जन का आँकड़ा दर्ज किया गया, जो अपशिष्ट नपिटान प्रणालियों में वफिलता को रेखांकित करता है।
 - पछिले पाँच वर्षों में ई-अपशिष्ट में 73% की वृद्धि ने प्रदूषण संकट को और जटिल बना दिया है, विशेष रूप से शहरी मलिन बस्तियों में, जहाँ अपशिष्ट को प्रायः सुरक्षा उपायों के बिना संसाधित किया जाता है।
- मानव-वन्यजीव संघर्ष: बुनियादी अवसंरचना परियोजनाओं के कारण वन कम होते जा रहे हैं, जिससे मानव-वन्यजीव संघर्ष बढ़ रहा है।
 - उदाहरण के लिये, सत्र 2012-13 से 2023-24 के दौरान बारह वर्षों में हाथियों के हमलों में 6,015 लोगों की जान गयी।
 - ये घटनाएँ संघर्ष को कम करने तथा मानव और पशु दोनों के कल्याण को सुनिश्चित करने के लिये बेहतर भूमि-उपयोग नियोजन एवं वन्यजीव गलियारे संरक्षण की तत्काल आवश्यकता को रेखांकित करती हैं।
- मृदा अपरदन और मरुस्थलीकरण: वनों की कटाई और रासायनिक उर्वरकों के अत्यधिक उपयोग से मृदा अपरदन बढ़ रहा है, जिससे उपजाऊ भूमि मरुस्थल में बदल रही है और कृषि-कार्य प्रभावित हो रहा है।
 - अरावली पर्वतमाला के क्षरण के कारण थार रेगसिस्तान राष्ट्रीय राजधानी क्षेत्र के नजिक आ गया है, जिससे वायु प्रदूषण की स्थिति और भी गंभीर हो गई है।
 - भारत की 160 मिलियन हेक्टेयर कृषि योग्य भूमि का 60% हिसा 'संकटग्रस्त भूमि' माना जाता है, जिससे लाखों किसानों की खाद्य सुरक्षा और आर्थिक संधारणीयता को खतरा है (WEF)।
- वजितीय प्रजातियाँ और पारस्थितिकी तंत्र व्यवधान: वजितीय प्रजातियों के प्रवेश से भारत भर में मूल जैवविविधता को खतरा हो रहा है।
 - वर्ष 2023 में, भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद के अध्ययन में पाया गया कि वजितीय प्रजातियाँ मूल पादप प्रजातियों को प्रभावित कर रही हैं और वन-पुनर्स्थापन को कम कर रही हैं, जिससे वन पारस्थितिकी तंत्र का ह्रास हो रहा है तथा स्थानिक प्रजातियाँ विलुप्त हो रही हैं।
 - उदाहरण के लिये, लैंटाना कैमरा और यूकेलपिटस के पेड़ों ने स्थानीय वनस्पतियों का स्थान ले लिया है, जिससे जैवविविधता कम हो गई है तथा पारस्थितिकी तंत्र बाधित हो गया है।

पर्यावरण संरक्षण और संधारणीयता को बढ़ाने के लिये भारत क्या उपाय अपना सकता है?

- पर्यावरण कानूनों को सुदृढ़ एवं लागू करना: भारत को अपने मौजूदा पर्यावरण कानूनों में सुधार करने तथा उन्हें सख्ती से लागू करने की आवश्यकता है।
 - इसमें वन संरक्षण संशोधन अधिनियम, 2023 जैसे संशोधनों पर पुनर्विचार करना शामिल है, जिनके कारण संरक्षण कमजोर हुआ है तथा वनों, वन्यजीवों एवं जैवविविधता के लिये कठोर सुरक्षा उपायों को पुनः लागू करना शामिल है।
 - नयामक नकियों की जवाबदेही में सुधार करके, देश सतत विकास को बढ़ावा देते हुए अवैध खनन, वनों की कटाई और प्रदूषण पर अंकुश लगाने के लिये प्रभावी कानूनी प्रवर्तन सुनिश्चित कर सकता है।
- चक्रीय अर्थव्यवस्था प्रथाओं को बढ़ावा देना: चक्रीय अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण से अपशिष्ट में उल्लेखनीय कमी आ सकती है, संसाधन दक्षता में वृद्धि हो सकती है तथा संधारणीयता को समर्थन मिल सकता है।
 - इसके तहत पुनर्चक्रण (recycling), पुनः उपयोग (upcycling) और जैवमिनीकरणीय सामग्रियों के प्रयोग को प्रोत्साहन देकर लैंडफिल पर निर्भरता कम की जा सकती है तथा सतत उत्पादन प्रणालियाँ विकसित की जा सकती हैं।
 - इस लक्ष्य की प्राप्ति के लिये प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी नीतियों का पुनर्गठन आवश्यक है। साथ ही उद्योगों को 'क्लोज़्ड-लूप प्रणाली' अपनाने हेतु प्रेरित किया जाना चाहिए और ई-अपशिष्ट, प्लास्टिक व अन्य अजैविक पदार्थों के पुनर्चक्रण हेतु आधारभूत संरचना को मज़बूत किया जाना चाहिए।
- जल प्रबंधन का वकेंद्रीकरण और संरक्षण में सुधार: भारत के जल संकट को दूर करने के लिये जल प्रबंधन का वकेंद्रीकरण आवश्यक है।
 - इसमें वर्षा जल संचयन और जल उपयोग दक्षता कार्यक्रमों के माध्यम से जल संसाधनों के प्रबंधन के लिये स्थानीय समुदायों को सशक्त बनाना शामिल है।
 - इसके अतिरिक्त, जलग्रहण क्षेत्रों, आर्द्रभूमियों और प्राकृतिक जलभृतों का संरक्षण एवं पुनर्स्थापन जल प्रतधारण व उपलब्धता को बढ़ाने में मदद कर सकता है।
 - राज्यों को स्थानीय जल नकियों और झीलों को जल संरक्षण के लिये समुदाय-संचालित केंद्रों के रूप में कार्य करने के लिये प्रोत्साहित करना चाहिए, जिससे अस्थिर भूजल नषिकरण पर अत्यधिक निर्भरता कम हो सके।
- संधारणीय कृषि पद्धतियों को प्रोत्साहन: भारत को संधारणीय कृषि की ओर बढ़ना होगा जिससे रासायनिक उर्वरकों और कीटनाशकों पर निर्भरता कम हो।
 - यह जैविक कृषि, कृषि वानिकी और जैव-आधारित कीटनाशकों के उपयोग को बढ़ावा देकर हासिल किया जा सकता है।
 - फसल विविधीकरण को अपनाने और हरी खाद एवं कम्पोस्ट के माध्यम से मृदा स्वास्थ्य को बढ़ाने से मृदा की उर्वरता सुनिश्चित करने तथा पर्यावरणीय क्षरण को कम करने में सहायता मिलेगी।
 - इसके अतिरिक्त, किसानों को प्रशिक्षित कृषि प्रौद्योगिकियों के अंगीकरण के लिये प्रोत्साहित करने से संसाधनों का उपयोग न्यूनतम किया जा सकता है तथा उत्पादकता को स्थायी रूप से बढ़ाया जा सकता है।
- नवीकरणीय ऊर्जा और ऊर्जा दक्षता में नविश: जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता कम करने के लिये, भारत को सौर, पवन और जल वदियुत जैसे नवीकरणीय ऊर्जा स्रोतों में महत्वपूर्ण रूप से नविश करना चाहिए।
 - इसमें राष्ट्रीय ग्रिड में हरित ऊर्जा की हसिसेदारी बढ़ाना और ऊर्जा भंडारण समाधान में सुधार करना शामिल है।
 - नवीकरणीय क्षमता बढ़ाने के साथ-साथ नीतियों में उद्योगों, भवनों और शहरी स्थानों में ऊर्जा दक्षता उपायों को प्रोत्साहित करना चाहिए तथा सभी क्षेत्रों में LED प्रकाश व्यवस्था, स्मार्ट ग्रिड एवं ऊर्जा-कुशल उपकरणों को अपनाने को प्रोत्साहित करना चाहिए।
- महत्वपूर्ण पारस्थितिक तंत्रों को पुनर्स्थापित और संरक्षित करना: अरावली पर्वतमाला, पश्चिमी घाट और हिमालय जैसे क्षतग्रस्त

पारस्थितिकी तंत्रों की पुनर्स्थापना पर ध्यान केंद्रित किया जाना चाहिये, जो भारत की पारस्थितिकी सुरक्षा के लिये महत्वपूर्ण हैं।

- इसमें पुनर्वनीकरण और वनरोपण कार्यक्रम शामिल हैं जो मूल प्रजातियों, मृदा संरक्षण तकनीकों एवं **संरक्षित क्षेत्रों के बेहतर प्रबंधन** पर बल देते हैं।
- **जैवविविधता गलियारों को प्राथमिकता** देकर और महत्वपूर्ण आवासों के आसपास बफर जोन सुनिश्चित करके, भारत आवास वखिंडन के प्रभावों को कम कर सकता है, लुप्तप्राय प्रजातियों की रक्षा कर सकता है तथा जलवायु परिवर्तन के खिलाफ पारस्थितिकी तंत्र की समुत्थानशक्ति को सुदृढ़ कर सकता है।
- **हरित शहरीकरण और सतत शहरों को बढ़ावा देना:** भारत को सतत शहरी नयोजन मॉडल अपनाने की आवश्यकता है, जिसमें **शहरी वनों, ग्रीन रूफ और वर्षा उद्यानों** जैसे हरित बुनियादी अवसंरचना को शामिल किया जाए ताकि स्मार्टरमवाटर प्रबंधन सुनिश्चित किया जा सके तथा नगरीय ऊष्मा द्वीप प्रभाव को कम किया जा सके।
 - **सार्वजनिक परिवहन, साइकिल लेन और इलेक्ट्रिक वाहन (EV)** जैसी संधारणीय परिवहन प्रणालियों पर बल देने से शहरों में कार्बन उत्सर्जन में कमी आएगी।
 - इसके अतिरिक्त, शहरी अपशिष्ट प्रबंधन में **चक्रीय अर्थव्यवस्था के सिद्धांतों को एकीकृत करने से**, जैसे कम्पोस्ट बनाना और अपशिष्ट-से-ऊर्जा बनाने की तकनीकें, लैंडफिल अपशिष्ट को कम कर सकती हैं तथा **वायु की गुणवत्ता में सुधार** कर सकती हैं।
- **जलवायु परिवर्तन अनुकूलन को राष्ट्रीय योजना में एकीकृत करना:** जलवायु परिवर्तन अनुकूलन भारत के **राष्ट्रीय विकास कार्यक्रमों के एक मुख्य तत्व** होना चाहिये।
 - इसमें कृषि, जल संसाधन और शहरी विकास जैसे क्षेत्रों में **जलवायु-अनुकूल बुनियादी अवसंरचनाओं को मुख्यधारा में लाना** शामिल है।
 - जलवायु परिवर्तन के अनुकूल होने के लिये **जलवायु-स्मार्ट कृषि, बाढ़-रोधी शहरों** और उच्च जोखिम वाले क्षेत्रों में भेद्यता को कम करने के लिये **आपदा मोचन प्रणालियों में सुधार** जैसे नवीन समाधानों की आवश्यकता है।
 - **शहरी नयोजन और आपदा मोचन तैयारी में जलवायु जोखिम आकलन** को शामिल करने से चरम मौसमी घटनाओं के लिये बेहतर अनुकूलन सुनिश्चित होगा।
- **इको-टूरिज्म और पारस्थितिकी संरक्षण शिक्षा को बढ़ावा देना:** भारत को **इको-टूरिज्म मॉडल को बढ़ावा** देकर अपनी समृद्ध प्राकृतिक वरासत का लाभ उठाना चाहिये, जिससे स्थानीय समुदायों को लाभ मिलने के साथ-साथ संरक्षण में भी योगदान मिले।
 - यह लक्ष्य **सतत पर्यटन प्रथाओं** को स्थापित करके प्राप्त किया जा सकता है जो पर्यावरणीय क्षरण को सीमित करते हैं तथा **स्थानीय संरक्षण प्रयासों का समर्थन** करते हैं।
 - इसके अलावा, स्कूली पाठ्यक्रम में **पर्यावरण शिक्षा को शामिल करने और जन जागरूकता अभियानों को बढ़ावा देने** से अधिक पर्यावरण-सचेत समाज के निर्माण में सहायता मिलेगी, तथा नागरिकों को संधारणीयता प्रयासों में सक्रिय रूप से शामिल होने के लिये सशक्त बनाया जा सकेगा।
- **पर्यावरण प्रबंधन में शासन और उत्तरदायित्व को प्रोत्साहन:** प्रभावी पर्यावरण शासन के लिये पारदर्शी नरिणय लेने की प्रक्रियाओं और डेटा-संचालित उत्तरदायित्व तंत्र के एकीकरण की आवश्यकता होती है।
 - **राष्ट्रीय वन्यजीव बोर्ड और वन सलाहकार समिति** जैसे पर्यावरण नगिरानी संस्थाओं की भूमिका को मजबूत करने से यह सुनिश्चित होगा कि पर्यावरणीय अनुमोदन केवल व्यापक आकलन के बाद ही दी जाए।
 - इसके अतिरिक्त, प्रमुख पर्यावरण नीतियों के लिये **सुदृढ़ नगिरानी और मूल्यांकन कार्यक्रमों की स्थापना** से दीर्घकालिक संधारणीयता एवं संसाधनों के कुशल उपयोग को बढ़ावा मिलेगा।

नभिकर्ष:

भारत की पर्यावरणीय संधारणीयता की दशिका में यात्रा एक संतुलित दृष्टिकोण पर नरिभर करती है, जो मजबूत शासन व्यवस्था, धारणीय प्रथाओं तथा समावेशी विकास को समेकित करती है। पारस्थितिकी तंत्रों के **पुनरुत्थान को प्राथमिकता** देकर, **चक्रीय अर्थव्यवस्थाओं को प्रोत्साहित** करके तथा **स्थानीय समुदायों के लिये न्यायसंगत आजीविका** सुनिश्चित करके भारत ऐसा भविष्य नरिमित कर सकता है जहाँ **'तीन P'** — लाभ (**Profit**), लोग (**People**) और पर्यावरण (**Planet**) में सामंजस्य स्थापित हो। एक समग्र तथा क्रियात्मक पर्यावरणीय रणनीति दीर्घकालिक संधारणीयता एवं समवेत समृद्धि को सुनिश्चित कर सकती है।

दृष्टभेन्स प्रश्न:

प्रश्न. भारत में पर्यावरण शासन के मौजूदा तंत्रों और प्रमुख पर्यावरणीय खतरों से नपिटने में उनकी प्रभावशीलता का परीक्षण कीजिये। सतत विकास सुनिश्चित करने के लिये इन तंत्रों को किस प्रकार सुदृढ़ किया जा सकता है?

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

????????

प्रश्न 1. नमिनलखिति में से कौन-से भौगोलिक क्षेत्र में जैवविविधता के लिये संकट हो सकते हैं? (2012)

1. वैश्विक तापन
2. आवास का वखिण्डन
3. वदिशी जातिका संक्रमण
4. शाकाहार को प्रोत्साहन

नमिनलखिति कूटों के आधार पर सही उत्तर चुनिये:

- (a) केवल 1, 2 और 3
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 1 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (a)

प्रश्न 2. जैवविविधता नमिन्लखिति तरीकों से मानव अस्तित्व का आधार बनाती है: (2011)

- 1. मृदा निर्माण
- 2. मृदा अपरदन की रोकथाम
- 3. अपशष्टि का पुनरुचकरण
- 4. फसलों का परागण

नीचे दिये गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये:

- (a) केवल 1, 2 और 3
- (b) केवल 2, 3 और 4
- (c) केवल 1 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

उत्तर: (d)

??????

प्रश्न 1. भारत में जैवविविधता कसि प्रकार अलग-अलग पाई जाती है? वनस्पतजित और प्राणजित के संरक्षण में जैवविविधता अधनियम, 2002 कसि प्रकार सहायक है? (2018)