



आधिकारिक पाठ्यक्रम 2025-26

OFFICIAL SYLLABUS 2025-26

पर्यावरण शिक्षा एवं जलवायु साक्षरता / Environmental Education & Climate Literacy

कोड: I- 5093

कक्षा- बारवी/ Class-12th

विषय का नाम Subject Name	कोड Code	अवधि अंक Duration/Marks	परीक्षा चक्र Exam Cycle
Environmental Education & Climate Literacy	I-5093	3 Hrs / 100 Marks	(On-Demand) , April And October
विषय सूची / Table of Contents			
क्र.सं. Sr.No.	विषय / Topic	विवरण / Details	
भाग-1: मूल जानकारी Part-1 Basic Information			
1.1	सीखने के उद्देश्य Learning Objectives	एनईपी 2020 के अनुरूप NEP 2020 Aligned	
1.2	अंक वितरण Marks Distribution	सिद्धांत 40 + व्यावहारिक 60 Theory 40 + Practical 60	
भाग-2: सिद्धांत पाठ्यक्रम Part-2: Theory Syllabus Details			
60 Marks			
2.1	इकाई 1: पर्यावरण विज्ञान का परिचय Unit 1: Introduction To Environmental Science	10 Marks	
2.2	इकाई 2: जलवायु परिवर्तन और वैश्विक तापन Unit 2: Climate Change & Global Warming	10 Marks	
2.3	इकाई 3: प्राकृतिक संसाधन और संरक्षण Unit 3: Natural Resources & Conservation	10 Marks	
2.4	इकाई 4: प्रदूषण और अपशिष्ट प्रबंधन Unit 4: Pollution & Waste Management	15 Marks	
2.5	इकाई 5: सतत विकास और हरित जीवन शैली Unit 5: Sustainable Development & Green Living	15 Marks	

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

भाग-3: प्रायोगिक कार्य
Part-3: Practical Work

20 Marks

3.1	पर्यावरणीय सर्वेक्षण एवं मूल्यांकन Environmental Survey & Assessment	05 Marks
3.2	जलवायु कार्रवाई परियोजना Climate Action Project	05 Marks
3.3	संरक्षण पहल Conservation Initiatives	05 Marks
3.4	हरित नवाचार परियोजना और मौखिक परीक्षा Green Innovation Project & Viva	05 Marks

भाग 4 से 11: अन्य (दिशानिर्देश, मूल्यांकन, करियर) TMA
Part 4 To 11: Others (Guidelines, Assessment, Career) TMA

20 Marks

1. LEARNING OBJECTIVES (NEP 2020)

पर्यावरणीय जागरूकता: पारिस्थितिक तंत्रों को समझना
जलवायु परिवर्तन: ग्लोबल वार्मिंग और इसके प्रभाव को समझना।
सतत विकास: आवश्यकताओं और पर्यावरण संरक्षण के बीच संतुलन।
संरक्षण कौशल: संसाधन प्रबंधन तकनीकें।
पर्यावरणीय नेतृत्व: हरित उद्देश्यों के लिए पहल करना।
हरित जीवनशैली: पर्यावरण-अनुकूल दैनिक आदतों को अपनाना

Environmental Awareness: Understanding Ecological Systems
Climate Change: Understanding Global Warming And Its Impact.
Sustainable Development: Balancing Needs With Environmental Protection.
Conservation Skills: Resource Management Techniques
Environmental Leadership: Taking Initiative For Green Causes
Green Lifestyle: Adopting Eco-Friendly Daily Habits

सिद्धांत पाठ्यक्रम विवरण / Detailed Theory Syllabus

(60 Marks)

इकाई 1: पर्यावरण विज्ञान का परिचय

10 अंक

- पर्यावरण की अवधारणा (जैविक और अजैविक घटक)
- पारिस्थितिकी तंत्र और जैव विविधता
- पर्यावरणीय संतुलन और अन्योन्याश्रय
- मानव-पर्यावरण अंतर्क्रिया
- पर्यावरणीय नैतिकता और मूल्य

Unit 1: Introduction To Environmental Science

10 Marks

- Concept Of Environment (Biotic And Abiotic Components)
- Ecosystems And Biodiversity
- Environmental Balance And Interdependence
- Human-Environment Interaction
- Environmental Ethics And Values

इकाई 2: जलवायु परिवर्तन और ग्लोबल वार्मिंग

10 अंक

- ग्रीनहाउस प्रभाव और ग्लोबल वार्मिंग
- जलवायु परिवर्तन के कारण (प्राकृतिक और मानव-जनित)

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

<ul style="list-style-type: none"> • जलवायु परिवर्तन के प्रभाव (बढ़ता तापमान, समुद्र के जलस्तर में वृद्धि, चरम मौसमी घटनाएँ) • भारत में जलवायु परिवर्तन • पेरिस समझौता और वैश्विक पहलें 	
Unit 2: Climate Change & Global Warming	10 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Greenhouse Effect And Global Warming • Causes Of Climate Change (Natural And Anthropogenic) • Effects Of Climate Change (Rising Temperatures, Sea Level Rise, Extreme Weather) • Climate Change In India • Paris Agreement And Global Initiatives 	
इकाई 3: प्राकृतिक संसाधन एवं संरक्षण	10 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • प्राकृतिक संसाधनों के प्रकार (नवीकरणीय, अनवीकरणीय) • जल संसाधन और जल संरक्षण • वन संसाधन और संरक्षण • मृदा संरक्षण और भूमि अवक्रमण • ऊर्जा संसाधन (जीवाश्म ईंधन, सौर, पवन, जल) • सतत संसाधन प्रबंधन) 	
Unit 3: Natural Resources & Conservation	10 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Types Of Natural Resources (Renewable, Non-Renewable) • Water Resources And Water Conservation • Forest Resources And Conservation • Soil Conservation And Land Degradation • Energy Resources (Fossil Fuels, Solar, Wind, Hydro) • Sustainable Resource Management 	
इकाई 4: प्रदूषण एवं अपशिष्ट प्रबंधन	15 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • प्रदूषण के प्रकार (वायु, जल, मृदा, ध्वनि, प्लास्टिक) • प्रदूषण के स्रोत और प्रभाव • अपशिष्ट प्रबंधन (3Rs: कम करना, पुनः उपयोग, पुनः चक्रण) • ई-अपशिष्ट प्रबंधन और ठोस अपशिष्ट प्रबंधन • प्रदूषण नियंत्रण के उपाय 	
Unit 4: Pollution & Waste Management	15 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Types Of Pollution (Air, Water, Soil, Noise, Plastic) • Sources And Effects Of Pollution • Waste Management (3rs: Reduce, Reuse, Recycle) • E-Waste Management And Solid Waste Management • Pollution Control Measures 	
इकाई 5: सतत विकास और हरित जीवन शैली	15 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • सतत विकास की अवधारणा • SDGs (सतत विकास लक्ष्य) • हरित प्रौद्योगिकियाँ और नवाचार • जैविक खेती और पर्यावरण-अनुकूल कृषि • हरित भवन और सतत शहर • पर्यावरण संरक्षण में व्यक्तिगत भूमिका 	
Unit 5: Sustainable Development & Green Living	15 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Concept Of Sustainable Development • Sdgs (Sustainable Development Goals) • Green Technologies And Innovations • Organic Farming And Eco-Friendly Agriculture 	

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

- Green Buildings And Sustainable Cities
- Individual Role In Environmental Protection

प्रायोगिक एवं क्षेत्रीय कार्य / Practical & Fieldwork		(20 Marks)
1. पर्यावरणीय सर्वेक्षण एवं मूल्यांकन		04 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • स्थानीय पर्यावरणीय सर्वेक्षण • वायु/जल गुणवत्ता परीक्षण (बुनियादी) • विद्यालय/घर का अपशिष्ट ऑडिट • आँकड़ा संग्रहण एवं विश्लेषण • रिपोर्ट तैयार करना 		
1. Environmental Survey & Assessment		04 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Local Environmental Survey • Air/Water Quality Testing (Basic) • Waste Audit Of School/Home • Data Collection And Analysis • Report Preparation 		
2. जलवायु कार्रवाई परियोजना		04 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • कार्बन फुटप्रिंट की गणना • जलवायु परिवर्तन जागरूकता अभियान • वृक्षारोपण अभियान का दस्तावेज़ीकरण • ऊर्जा संरक्षण परियोजना • प्रस्तुतीकरण और प्रभाव आकलन 		
2. Climate Action Project		04 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Carbon Footprint Calculation • Climate Change Awareness Campaign • Tree Plantation Drive Documentation • Energy Conservation Project • Presentation And Impact Assessment 		
3. संरक्षण पहलें		04 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • जल संरक्षण परियोजना • कम्पोस्टिंग/किचन गार्डनिंग • प्लास्टिक-मुक्त पहल • पुनर्चक्रण परियोजना • सामुदायिक जागरूकता अभियान 		
3. Conservation Initiatives		04 Marks
<ul style="list-style-type: none"> • Water Conservation Project • Composting/Kitchen Gardening • Plastic-Free Initiative • Recycling Project • Community Awareness Drive 		
4. हरित नवाचार परियोजना		04 अंक
<ul style="list-style-type: none"> • पर्यावरण-अनुकूल उत्पाद डिज़ाइन • कचरे से धन परियोजना • नवीकरणीय ऊर्जा मॉडल • हरित प्रौद्योगिकी प्रदर्शन 		

परीक्षा समिति / Examination Committee
 केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
 Central Board of Open Schooling & Examination
 नई दिल्ली / New Delhi

4. Green Innovation Project	04 Marks
<ul style="list-style-type: none"> Eco-Friendly Product Design Waste To Wealth Project Renewable Energy Model Green Technology Demonstration 	
5. मौखिक परीक्षा और पोर्टफोलियो	04 अंक
<ul style="list-style-type: none"> मौखिक परीक्षा तस्वीरों सहित प्रोजेक्ट पोर्टफोलियो क्षेत्र भ्रमण रिपोर्ट 	
5. Viva-Voce & Portfolio	04 Marks
<ul style="list-style-type: none"> Oral Examination Project Portfolio With Photos Field Visit Reports 	
NSQF स्तर 2 की दक्षताएँ	
<ul style="list-style-type: none"> बुनियादी पर्यावरणीय आकलन जलवायु साक्षरता और संरक्षण तकनीकें अपशिष्ट प्रबंधन कौशल सतत पद्धतियाँ पर्यावरणीय परियोजना निष्पादन 	
Nsqf Level 2 Competencies	
<ul style="list-style-type: none"> Basic Environmental Assessment Climate Literacy & Conservation Techniques Waste Management Skills Sustainable Practices Environmental Project Execution 	

प्रमुख अवधारणाएं और पहल / Key Concepts & Initiatives

पर्यावरण की प्रमुख अवधारणाएँ
<ul style="list-style-type: none"> कार्बन फुटप्रिंट और कार्बन तटस्थता पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ जैव विविधता हॉटस्पॉट जल फुटप्रिंट चक्रीय अर्थव्यवस्था हरित GDP पर्यावरणीय प्रभाव आकलन
Key Environmental Concepts
<ul style="list-style-type: none"> Carbon Footprint And Carbon Neutrality Ecosystem Services Biodiversity Hotspots Water Footprint Circular Economy Green Gdp Environmental Impact Assessment
शामिल सरकारी पहलें
<ul style="list-style-type: none"> स्वच्छ भारत अभियान जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना ग्रीन इंडिया मिशन राष्ट्रीय जल मिशन प्लास्टिक प्रतिबंध पहल नवीकरणीय ऊर्जा मिशन स्मार्ट सिटीज़ मिशन

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi

Government Initiatives Covered

- Swachh Bharat Abhiyan
- National Action Plan On Climate Change
- Green India Mission
- National Water Mission
- Plastic Ban Initiatives
- Renewable Energy Mission
- Smart Cities Mission

करियर के अवसर / Career Opportunities

Role	Typical Entry Income (Monthly)
Business Analyst	₹20,000 - ₹45,000
Project Coordinator / Operations Executive	₹18,000 - ₹40,000
Quality Analyst / Research Assistant	₹15,000 - ₹35,000
Innovation Specialist	₹20,000 - ₹50,000
Consultant (Entry)	₹20,000 - ₹45,000

प्रश्नपत्र डिज़ाइन / Question Paper Design (Theory)**60 Marks**

Section	Question Type	Marks Allocation
Section A	MCQs (1 mark each)	10 × 1 = 10 Marks
Section B	Very Short Answer (2 marks each)	4 × 2 = 08 Marks
Section C	Short Answer (3 marks each)	3 × 4 = 12 Marks
Section D	Long Answer (4 Marks Each)	2 × 4 = 08 Marks
Total Theory:		60 Marks

अंक विश्लेषण / Marks Analysis

Component	Details	Marks
Theory	Written Examination	60 Marks
Practical/Fieldwork	Logical + Problem-Solving + Creative + Collab + Viva	20 Marks
TMA	Tutor Marked Assignment	20 Marks
महायोग / Grand Total		100 Marks

परीक्षा समिति / Examination Committee
केन्द्रीय मुक्त विद्यालयी शिक्षा एवं परीक्षा बोर्ड
Central Board of Open Schooling & Examination
नई दिल्ली / New Delhi