

5422

16

दक्षिण एशिया में सीमा पार नदी विवादों के प्रबंधन में अंतर्राष्ट्रीय सहयोग की भूमिका की व्याख्या कीजिए। पड़ोसी देशों के बीच तनाव कम करने के लिए व्यावहारिक उपाय प्रस्तावित कीजिए।

(10,000)

[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5422

H

Unique Paper Code : 2181001001

Name of the Paper : Environmental Science :
Theory into Practice (I)

Name of the Course : Ability Enhancement Course

Semester : II

For students of Regular and SOL courses (Admission of 2023)

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

(Do only Part A)

For Repeater students of Regular course (Admission of 2022)

Duration : 1 hour 45 minutes

Maximum Marks : 50

(Part A:30; Part B: 20)

For Repeater students of SOL course (Admission of 2022)

Duration : 2 hour 30 minutes

Maximum Marks : 70

(Part A:30; Part B: 20; Part C:20)

P.T.O.

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Students of Regular and SOL courses (for students of 2022 and 2023 admission) should attempt only Part A (30 Marks). There are five questions in **Part A**. Question number 1 is compulsory. Of the remaining four, attempt any two questions.
3. For Repeater students of Regular and SOL courses (for students of 2022 admission only), the question paper is divided into two sections, Part A (30 marks), Part B (20 marks). From **Part A**, Attempt any three questions, including Question no. 1, which is mandatory. From **Part B**, attempt any two questions. There is no compulsory question in **Part B**. All questions carry equal marks.
4. For Repeater students of SOL courses only (students of 2022 admission only), the question paper is divided into three sections, Part A (30 marks), Part B (20

बहुविषयक दृष्टिकोण प्रभावी जैव विविधता संरक्षण रणनीतियों में कैसे योगदान देता है? भारत के राष्ट्रीय उद्यानों के केस अध्ययनों के साथ इसका उदाहरण प्रस्तुत कीजिए।

10. Investigate the relationship between water scarcity and agricultural practices in India. What steps can be taken to promote water-efficient agriculture? (10)

भारत में पानी की कमी और कृषि पद्धतियों के बीच संबंधों की जांच कीजिए। जल-कुशल कृषि को बढ़ावा देने के लिए क्या कदम उठाए जा सकते हैं?

11. Explain the role of international cooperation in managing transboundary river disputes in South Asia. Propose practical measures for reducing tensions between neighboring nations. (10)

शहरी पारिस्थितिकी तंत्र और मानव स्वास्थ्य पर ध्वनि प्रदूषण के स्रोतों और प्रभावों का विश्लेषण कीजिए। शोर के स्तर को प्रबंधित करने के लिए नियंत्रण रणनीतियों की सिफारिश कीजिए।

PART C / भाग सी

For Repeater students of SOL courses only
(for students of 2022 admission only)

Attempt any two questions.

केवल एसओएल पाठ्यक्रमों के पुनरावर्तक छात्रों के लिए
(केवल 2022 प्रवेश के छात्रों के लिए)

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

9. How does a multidisciplinary approach contribute to effective biodiversity conservation strategies? Illustrate with case studies from India's national parks. (10)

marks) and Part C (20 marks). From **Part A**, Attempt any **three** questions, including Question no. 1, which is mandatory. From **Part B**, attempt any **two** questions, and from **Part C**, attempt any **two** questions. There is no compulsory question in **Parts B** and **C**. All questions carry equal marks.

5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. नियमित और एसओएल पाठ्यक्रमों के छात्रों (2022 और 2023 प्रवेश के छात्रों के लिए) को केवल भाग ए (30 अंकों) का प्रयास करना है। भाग ए में पांच प्रश्न हैं। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। शेष चार में से किन्हीं दो प्रश्नों का प्रयास करें।

3. नियमित और एसओएल पाठ्यक्रमों के पुनरावर्तक छात्रों के लिए (केवल 2022 प्रवेश के छात्रों के लिए), प्रश्न पत्र को दो खंडों में विभाजित किया गया है, भाग ए (30 अंक), भाग बी (20 अंक)। भाग ए से, प्रश्न संख्या 1 सहित (जो अनिवार्य है) किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए। भाग बी से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए। भाग बी में कोई अनिवार्य प्रश्न नहीं है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. केवल एसओएल पाठ्यक्रमों के पुनरावर्तक छात्रों के लिए (केवल 2022 प्रवेश के छात्रों के लिए), प्रश्न पत्र को तीन खंडों में विभाजित किया गया है, भाग ए (30 अंक), भाग बी (20 अंक) और भाग सी (20 अंक)। भाग ए से, प्रश्न संख्या 1 सहित किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए, जो अनिवार्य है। भाग बी से, किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें, और भाग सी से, किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दें। भाग बी और सी में कोई अनिवार्य प्रश्न नहीं है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

- SDG 3: Good Health and Well-being
- SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure
- SDG 15: Life on Land

ग्रामीण और शहरी क्षेत्रों में इन एसडीजी को प्राप्त करने के लिए प्रमुख उपायों पर प्रकाश डालें :

- एसडीजी 3: अच्छा स्वास्थ्य और खुशहाली
- एसडीजी 9: उद्योग, नवाचार और बुनियादी ढांचा
- एसडीजी 15: भूमि पर जीवन

8. Analyze the sources and effects of noise pollution on urban ecosystems and human health. Recommend control strategies to manage noise levels. (10)

- Biodegradable canteen waste
- Hazardous chemical lab waste
- Waste generated by administrative offices
- Outdated electronic equipment

परिसर में इन अपशिष्ट स्रोतों को लक्षित करते हुए एक शून्य-अपशिष्ट
रणनीति बनाएं :

- बायोडिग्रेडेबल कैंटीन कचरा
- खतरनाक रासायनिक प्रयोगशाला अपशिष्ट
- प्रशासनिक कार्यालयों द्वारा उत्पन्न अपशिष्ट
- पुराने इलेक्ट्रॉनिक उपकरण

7. Highlight key measures for achieving these SDGs in
rural and urban regions : (10)

PART A / भाग ए

For students of Regular and SOL courses
(for students of 2022 and 2023 admission)

Attempt any three questions, including
Question no. 1 which is mandatory.

नियमित पाठ्यक्रमों और एसओएल के छात्रों के लिए
(2022 and 2023 प्रवेश के छात्रों के लिए)

किन्हीं तीन प्रश्नों (प्रश्न 1 सहित) का उत्तर दीजिए
जिसमें प्रश्न 1 अनिवार्य है।

1. (a) State whether True or False : (1×5=5)

(i) Rate of secondary succession is slower
than the rate of primary succession.

(ii) Coal is an example of conventional source
of energy.

- (iii) Pyramid of biomass is always upright.
- (iv) River is an example of Lentic ecosystem.
- (v) Sulphur dioxide is a secondary pollutant.

सही या गलत बताएँ :

- (i) द्वितीयक पारिस्थितिक अनुक्रमण के दर प्राथमिक पारिस्थितिक अनुक्रमण से कम होती है।
- (ii) कोयला परंपरागत ऊर्जा स्रोत का उदाहरण है।
- (iii) बायोमास का पिरामिड सदैव ऊर्ध्वाकार (ऊपर की दिशा) में होता है।
- (iv) नदी लेटिक पारिस्थितिक तंत्र का उदाहरण है।
- (v) सल्फर डाईऑक्साइड एक द्वितीयक प्रदूषक है।

5. What are ecosystem services? Explain the four different types of ecosystem services citing relevant examples. (10)

पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ क्या हैं? प्रासंगिक उदाहरणों का हवाला देते हुए चार विभिन्न प्रकार की पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं की व्याख्या कीजिए।

PART B / भाग बी

For Repeater students of Regular and SOL courses
(for students of 2022 admission only)

Attempt any two questions.

नियमित पाठ्यक्रमों और एसओएल के पुनरावर्तक छात्रों के लिए
(केवल 2022 प्रवेश के छात्रों के लिए)

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

6. Create a zero-waste strategy targeting these waste sources on campus : (10)

(c) Atmosphere and Lithosphere

निम्नलिखित में से किन्हीं दो के बीच अंतर कीजिए :

(क) यूट्रोफिकेशन और भूमि मरुस्थलीकरण

(ख) प्राथमिक उत्तराधिकार और द्वितीयक उत्तराधिकार

(ग) वायुमंडल और स्थलमंडल

4. What do you understand by Multidisciplinary nature of Environmental Studies? Citing appropriate example, explain how the Multidisciplinary Nature is helpful in solving various environmental issues and challenges? (10)

पर्यावरण अध्ययन की बहु-शास्त्रीय प्रकृति से आप क्या समझते हैं? बहु-शास्त्रीय पद्धति विभिन्न पर्यावरणीय समस्याओं को सुलझाने में किस प्रकार सहायक है, उचित उदाहरण द्वारा समझाये?

(b) Fill in the blanks :

(1×5=5)

(i) Each level in a food chain is known as _____ .

(ii) _____ wrote the seminal book 'Silent Spring' in 1962.

(iii) _____ is an example of a greenhouse gas.

(iv) The *loss of biological and economic productivity of land* is called as _____ .

(v) Earth Day is observed every year on _____ .

रिक्त स्थान भरें :

(i) खाद्य श्रृंखला के प्रत्येक स्तर को _____ कहते हैं।

(ii) _____ ने 1962 में मौलिक पुस्तक 'साइलेंट स्प्रिंग' लिखी।

(iii) _____ ग्रीनहाउस गैस का एक उदाहरण है।

(iv) भूमि की जैविक और आर्थिक उत्पादकता की हानि को _____ कहा जाता है।

(v) पृथ्वी दिवस प्रति वर्ष _____ को मनाया जाता है।

2. Write explanatory notes on the following (attempt **any two**) (5×2=10)

(a) Sustainable Development Goals

(b) Minamata Disease

(c) Ramsar Convention

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें (कोई दो प्रयास कीजिए)

(क) सतत विकास लक्ष्य

(ख) मिनामाटा बीमारी

(ग) रामसर समझौता

3. Differentiate between **any two** of the following :

(2×5=10)

(a) Eutrophication and land Desertification

(b) Primary succession and Secondary succession