

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2516

A

Unique Paper Code : 72182801-OC

Name of the Paper : Environmental Studies  
(पर्यावरणीय अध्ययन)

Name of the Course : Ability Enhancement  
Compulsory Course - I  
(AECC-I)

Semester : I

Duration : 3 Hours 30 Minutes Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any **five** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. 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।

P.T.O.

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Define with a suitable example. (Any 5)  $(3 \times 5 = 15)$

- (a) Ecological Succession
- (b) Endemic and Keystone Species
- (c) Chlorofluorocarbons
- (d) Biodiversity Hotspots
- (e) Energy Pyramids
- (f) Biogeochemical Cycle
- (g) Carbon footprint

उपयुक्त उदाहरण देकर परिभाषित कीजिए। (कोई 5)

- (क) पारिस्थितिक अनुक्रमन
- (ख) स्थानिक और कीस्टोन प्रजातियां

- (ग) क्लोरोफ्लोरोकार्बन
- (घ) विविधता हॉटस्पॉट
- (ङ) ऊर्जा पिरामिड
- (च) जैव भू-रासायनिक चक्र
- (छ) कार्बन फुटप्रिंट

2. Differentiate between the following : (Any 3)

(3×5=15)

- (a) Primary Pollutant and Secondary Pollutant
- (b) Evergreen forest and semi-arid forest
- (c) Primary and Secondary Succession
- (d) Native and Non-Native Species
- (e) Conventional and Non-Conventional energy resources

निम्नलिखित में अंतर कीजिए। (कोई 3 )

- (क) प्राथमिक प्रदूषक और माध्यमिक प्रदूषक
- (ख) सदाबहार वन और अर्ध-शुष्क वन

P.T.O.

(ग) प्राथमिक और माध्यमिक अनुक्रमन

(घ) देशी और गैर देशी प्रजातियां

(ङ) पारंपरिक और गैर-पारंपरिक ऊर्जा संसाधन

3. After Chennai, the Capital Faces a Water Crisis with The Alarming Case of Delhi's Disappearing Groundwater. Discuss the factors which result in the Groundwater crisis. Elaborate the problems Delhi will face because of the crisis and suggest the measures taken for water conservation and water security? (15)

चेन्नई के बाद राजधानी दिल्ली के लुप्त होते भूजल के खतरनाक मामले के साथ जल संकट का सामना कर रही है। उन कारकों पर चर्चा करें जिनके परिणामस्वरूप भूजल संकट उत्पन्न होता है। इस संकट के कारण दिल्ली के सामने आने वाली समस्याओं का विस्तार से वर्णन करें और जल संरक्षण और जल सुरक्षा के लिए किए गए उपायों का सुन्नाव दें?

4. Biological diversity refers to all aspects of variation in the living world, such as populations, species, communities, and ecosystems. The incredible

biodiversity regions in India are home to a plethora of rare and endangered species of flora and fauna. Discuss in detail the biodiverse regions in India? Also, briefly explain the policies and legislations helpful in the conservation of flora and fauna in India? (15)

जैविक विविधता जीवित दुनिया में भिन्नता के सभी पहलुओं को संदर्भित करती है, जैसे, आबादी, प्रजातियों, समुदायों और पारिस्थितिक तंत्र। भारत में अविश्वसनीय जैव विविधता क्षेत्र वनस्पतियों और जीवों की दुर्लभ और लुप्तप्राय प्रजातियों के ढेरों का घर हैं। भारत में जैवविविध क्षेत्रों की विस्तार से चर्चा करें? साथ ही, भारत में वनस्पतियों और जीवों के संरक्षण में सहायक नीतियों और कानूनों की संक्षेप में व्याख्या करें?

5. What are municipal Solid wastes and its types? Discuss the Various processes involved in Municipal Solid Waste Management. Also, elaborate the issues involved in Management of solid Waste. (15)

म्यूनिसपल ठोस अपशिष्ट क्या हैं और इसके प्रकार क्या हैं? म्यूनिसपल ठोस अपशिष्ट प्रबंधन में शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं की चर्चा कीजिए। साथ ही, ठोस अपशिष्ट के प्रबंधन में शामिल मुद्दों का विस्तार से वर्णन करें।

6. (a) What are the factors responsible for the loss of Biodiversity? Briefly illustrate any three of such factors. (7)

(b) Discuss the conditions responsible for the increasing incident of Human wildlife Conflicts?

(8)

(क) जैव विविधता के हास के लिए कौन से कारक उत्तरदायी हैं? ऐसे किन्हीं तीन कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(ख) मानव वन्यजीव संघर्षों की बढ़ती घटनाओं के लिए जिम्मेदार स्थितियों की चर्चा करें?

7. Post-Independence India experienced a rapid onset of planned development.

Resettlement and rehabilitation of project-affected communities are one of the major environmental impacts that are inevitable when major projects are being planned. While Highlighting the Drawback of Inadequate Rehabilitation, discuss the measures to be implemented for mitigating this impact. (15)

स्वतंत्रता के बाद भारत ने 'नियोजित विकास' की तीव्र शुरुआत का अनुभव किया। परियोजना प्रभावित समुदायों का पुनर्वास और पुनर्वास उन

प्रमुख पर्यावरणीय प्रभावों में से एक है जो प्रमुख परियोजनाओं की योजना बनाते समय अपरिहार्य हैं। अपर्याप्त पुनर्वास के नुकसान पर प्रकाश डालते हुए, इस प्रभाव को कम करने के लिए लागू किए जाने वाले उपायों पर चर्चा करें।

8. Write explanatory notes on any **three** : (3×5=15)

- (a) Multidisciplinary nature of Environmental Studies
- (b) Role of Public Awareness in Environmental Education
- (c) Man-wildlife conflict
- (d) Silent valley movement
- (e) Eutrophication

किन्हीं तीन पर व्याख्यात्मक टिप्पणी लिखिए :

- (क) पर्यावरण अध्ययन की बहुविषयक प्रकृति
- (ख) पर्यावरण शिक्षा में जन जागरूकता की भूमिका
- (ग) मानव-वन्यजीव संघर्ष
- (घ) साइलेंट बैली मूवमेंट
- (ङ) यूट्रोफिकेशन

9. Explain the different types of forest ecosystems found in India. Also, illustrate the structure of each of the ecosystems with suitable examples. (15)

भारत में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के वन पारितंत्रों की व्याख्या कीजिए। साथ ही, उपयुक्त उदाहरणों के साथ प्रत्येक पारितंत्र की संरचना का वर्णन कीजिए।

AEC - I Sem

June 2022

(200)

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 1976

A

Unique Paper Code : 72182801

Name of the Paper : Environmental Studies  
(पर्यावरणीय अध्ययन)

Name of the Course : Ability Enhancement  
Compulsory Course - I  
(AECC-I)

Semester : I

Duration : 3½ Hours Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer questions either in English or Hindi medium but medium of all answers should be same.
3. Attempt **any four** questions.
4. All questions carry equal marks.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

P.T.O.

2. प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिंदी माध्यम में दें, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
3. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Environmental education fosters learning on ecosystem services, altering youth's attitude towards nature. Critically examine the statement in view of the well-being of ecosystems. (15)

“पर्यावरण शिक्षा पारिस्थितिकी तंत्र सेवाओं पर सीखने को बढ़ावा देती है, प्रकृति के प्रति युवाओं के दृष्टिकोण को बदल देती है। पारिस्थितिक तंत्र की भलाई को देखते हुए इस कथन का समालोचनात्मक परीक्षण कीजिए।

2. "Environmental ethics can help us deal with the challenges associated with waste management in the current developmental scenario". Comment on the statement in light of relevant examples. (15)

“पर्यावरण नैतिकता वर्तमान विकास परिदृश्य में अपशिष्ट प्रबंधन से जुड़ी चुनौतियों से निपटने में हमारी मदद कर सकती है। प्रासंगिक उदाहरणों के आलोक में कथन पर टिप्पणी कीजिए।

3. The flood plains have been the most fertile farmlands, and thus have experienced large human settlements. The inhabiting population consumes fishes and vegetables grown on these floodplains. Suppose you visited fields along the Yamuna flood plains. As a part of your Environmental Studies Project, you collected vegetable samples from a selected location to check status of heavy metal concentration in three vegetables — brinjal, coriander, and spinach. On analysis of the collected samples, you recorded the concentration of the metal Lead in the samples ranging from 2.8 mg/kg to 13.8 mg/kg. However, as per the Food Safety and Standards Authority of India, the safe limit for lead in vegetables is 2.5mg/kg.

**Suggest the possible sources of lead in the vegetables grown on contaminated soil in the floodplains. Discuss the health risks posed by high Lead concentration in the vegetables grown in this region. Suggest measures which can help in improving the water quality in this region.**

(15)

बाढ़ के मैदान सबसे उपजाऊ खेत रहे हैं, और इस प्रकार बड़ी मानव बस्तियों का अनुभव किया है। इस पर रहने वाली आबादी इन बाढ़ के मैदानों पर उगाई जाने वाली मछलियों और सब्जियों का सेवन करती है। मान लीजिए आपने यमुना बाढ़ के मैदानों के साथ खेतों का दौरा

P.T.O.

किया। अपने पर्यावरण अध्ययन परियोजना के एक भाग के रूप में, आपने तीन सब्जियों - बैगन, धनिया और पालक में भारी धातु की सांद्रता की स्थिति की जाँच करने के लिए एक चयनित स्थान से सब्जियों के नमूने एकत्र किए। एकत्रित नमूनों के विश्लेषण पर, आपने नमूनों में लेड धातु के की सांद्रता 2.8 मिलीग्राम/किलोग्राम से लेकर 13.8 मिलीग्राम/किलोग्राम तक दर्ज की। हालांकि, भारतीय स्वाद सुरक्षा और मानक प्राधिकरण के अनुसार, सब्जियों में लेड की सुरक्षित सीमा 2.5mg/kg.

बाढ़ के मैदानों में दूषित मिटी पर उगाई जाने वाली सब्जियों में लेड के संभावित स्रोतों का सुझाव दें। उच्च लेड सांद्रता द्वारा उत्पन्न स्वास्थ्य जोखिमों पर चर्चा करें इस क्षेत्र में उगाई जाने वाली सब्जियों में। उपाय सुझाइए जो इस क्षेत्र में पानी की गुणवत्ता में सुधार लाने में मदद कर सकते हैं।

4. On World Water Day (March 22), you and other members of the Institutional Environment Club visit a school to educate children about the sustainable utilization of water on campus. During visit in the school premises, you noted certain challenges for ensuring water conservation. You ask the students to assess how water is being wasted or mismanaged in the campus. As a part of Sensitization Drive Activity, you make a table and ask students to come up with the challenges to water conservation and seek

sustainable solutions to address the challenges. Fill the table drawn below. An example is provided for your reference. (15)

S. No.	Challenge	Sustainable solution to address the challenge
1.	Rain water not being collected on campus	Rain water Harvesting System and storage pits can be designed to ensure collection and storage of rainwater.
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

विश्व जल दिवस (22 मार्च) पर, आप और संस्थागत पर्यावरण क्लब के अन्य सदस्य परिसर में पानी के सतत उपयोग के बारे में बच्चों को शिक्षित करने के लिए एक स्कूल जाते हैं। विद्यालय परिसर में भ्रमण के दौरान आपने जल संरक्षण सुनिश्चित करने के लिए कुछ चुनौतियों पर ध्यान दिया। आप छात्रों से यह आकलन करने के लिए कहते हैं कि परिसर में पानी की बर्बादी या कुप्रबंधन कैसे हो रहा है। संवेदीकरण अभियान गतिविधि के एक भाग के रूप में, आप एक तालिका बनाते हैं और छात्रों को जल संरक्षण की चुनौतियों के साथ आने और चुनौतियों का समाधान करने के लिए स्थायी समाधान खोजने के लिए कहते हैं। नीचे दी गई तालिका को भरें। आपके संदर्भ के लिए एक उदाहरण दिया गया है।

क्रम संख्या	चुनौती	चुनौती का समाधान करने के लिए सतत समाधान
1.	वर्षा का पानी परिसर में एकत्र नहीं किया जा रहा	जल वर्षा जल संचयन प्रणाली और भंडारण गढ़ों को वर्षा जल के संयह और भंडारण को सुनिश्चित करने के लिए डिज़ाइन किया जा सकता है।
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		

5. "Climate change is one of the most pervasive and threatening issues of our time, with far-reaching impacts in the twenty-first century." Discuss the statement with relevant examples. (15)

“जलवायु परिवर्तन इककीसवीं सदी में दूरगामी प्रभावों के कारण हमारे समय के सबसे व्यापक और खतरनाक मुद्दों में से एक है।” प्रासंगिक उदाहरणों के साथ कथन पर चर्चा करें।

6. Write detailed note on any three of the following

- (i) Global warming and its impact on society
- (ii) Nuclear energy and its challenges
- (iii) Soil erosion and aquatic ecosystems
- (iv) Hydrosphere and industry (3×5=15)

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए

- (क) ग्लोबल वार्मिंग और समाज पर इसका प्रभाव
- (ख) परमाणु ऊर्जा और इसकी चुनौतियां
- (ग) जलीय पारितंत्र और मृदा अपरदन
- (घ) जलमंडल और उद्योग

7. Explain the importance of wetlands, especially with respect to urban areas. (15)

आर्द्धभूमियों के विशेषकर शहरी क्षेत्रों के संबंध में महत्व की व्याख्या करें।

8. What is Air Pollution? Elaborate on the causes and impacts of air pollution in metropolitan cities. (15)

वायु प्रदूषण क्या है? महानगरों में वायु प्रदूषण के कारणों और प्रभावों पर प्रकाश डालिए।

9. What is Biodiversity loss? Explain the anthropogenic factors that have caused large-scale loss of biodiversity across the world. (15)

P.T.O.

जैव विविधता हानि क्या है? दुनिया भर में जैव विविधता के बड़े पैमाने पर नुकसान का कारण बनने वाले मानवजनित कारकों की व्याख्या करें।

(4000)

**Unique Paper Code:** 72032801\_OC

**Name of the Course:** Ability Enhancement Compulsory Course- (OC)

**Name of the Paper:** English A

**Semester:** II

**Maximum marks:** 75

**Time limit:** 3 hrs 30 minutes

The paper consists of **TWO PARTS** with 5 questions in each. Students are required to attempt **3(THREE)** from each part.

**Part A**

Answer any **three** of the following:

**10 X 3=30**

1. What are the merits and demerits of formal channels of communication?
2. Write short notes on the following:
  - a) External communication
  - b) Intrapersonal communication
3. What is the correlation between listening and taking notes? List out the things one should keep in mind for effective note-taking.
4. What factors will you bear in mind while communicating with people of a different cultural background? Is it more likely to have communication gaps with them than with someone from your own background? How will you overcome these gaps?
5. Describe the strengths and weaknesses of oral communication.

**Part B**

Answer any **three** of the following:

**15 X 3=45**

6. You have recently gone on a college excursion to Agra. Write a **report** based on your visit.
7. You are the coordinator of an English drama club, and you want to stage a Street Play on Women's Right to Education this Saturday. Write a **letter** to the Principal seeking permission to use the amphitheatre.

13<sup>th</sup> May 2022 (E)

8. Write a **speech** on the topic "Energy alternatives- Only solution to environmental damage".
9. You have been given the opportunity to interview a famous sportsperson for your college magazine. Write an **interview** with at least 10 questions.
10. You want to attend an after school party but your mother is denying permission. Write a **dialogue** between the two of you, giving arguments for both sides.

[This question paper contains 6 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3784

A

Unique Paper Code : 62136942

Name of the Paper : Basic Elements of Jyotish

Name of the Course : B.A. (P), AEEC, LOCF

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

### Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Unless otherwise required in a question answers should be written either in Sanskrit or in Hindi or in English, but the same medium should be used throughout the paper.
3. All questions are compulsory.

### छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

P.T.O.

2. अन्यथा आवश्यक न होने पर, इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर अनिवार्य हैं ।

1. भारतीय ज्योतिषशास्त्र की परिभाषा देते हुए उसके क्रमिक विकास को समझाइए ? (12)

Explain the evolution of Indian astrology by its definition.

अथवा / OR

भारतीय ज्योतिषशास्त्र का परिचय देते हुए उसका महत्व समझाइए ?

Define Indian Astrology and Explain its importance.

2. किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए ; (6×2=12)

Write Note on any Two of the following :

(क) ताजिक : Tājika

(ख) होरा : Horā

(ग) प्रश्नशास्त्र : Praśnaśāstra

(घ) मुहूर्तशास्त्र : Muhurataśāstra

(ङ) संहिता : Samhitā

3. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन का अनुवाद कीजिये : (6×3=18)

3

Translate any Three of the following :

Muhūra

(क) चतुर्दश्यष्टमीदर्शपूर्णिमाप्रतिपत्त्वपि ।

आकापौचौद्वितीयासु वेदाङ्गं नैव पाठयेत् ॥

(ख) सौरं सूर्याश्वोगेन तिथ्या चान्द्रदिनं स्मृतम् ।

सूर्योदयद्वयान्तःस्थः कीर्त्येते सावनं दिनम् ॥

(ग) चतुर्दशी या शशिना विहीना

तस्या विभागे शकुनिर्द्वितीये ।

दर्शादर्धयोस्तश्तुरद्विग्रनागौ

किंस्तुद्वयाद्ये प्रतिपद्मैऽच ॥

(घ) कला स्याद्विकलाषपष्टचा तत्पष्टचा चांश उच्यते ।

त्रिंशदशैर्भवेद्राशिर्भगणो द्वादशैव ते ॥

(ङ.) मेषवृश्चिंकयोर्भौमः शुक्रो वृष्टुलाधिपः ।

बुधः कन्यामिथुनयोश्चन्द्रमाः कर्कटाधिपः ॥

(च) शुक्रे पूर्वार्द्धोऽष्टमीपश्चदश्यो -

भद्रैकादश्यां चतुर्थ्या परार्द्धे ।

कृष्णोऽन्त्यार्द्धे स्वातृतीयादशस्योः

पूर्वभागे सप्तमीशम्भुतिथ्योः ॥

4. निम्नलिखित में से किन्हीं दो की व्याख्या कीजिये :  $(9 \times 2 = 18)$

Explain any Two of the following :

(क.) अलिधनुमकरार्केषु राहुरात्ते च पूर्वे

सघटसफरमेषे दक्षिणे दिग्दिवभागे ।

वृषमिथुनकुलीरे पश्चिमस्यक्ष्य कालो

हरियुवतितुलायामुत्तरे सैहिकेयः ॥

(ख) द्वादश्यर्क्युता भवेन्न शुभदा सोमेन चौकादशी

भौमेनापि युता तथैव वरामी नेष्टा तृतीया बुधे ।

षष्ठी नेष्टफलप्रदा गुरुनेने शुक्रे द्वितीया तथा

सर्वारम्भविनाशस्य जननी सूर्योत्सजे सप्तमी ॥

(ग) रवौ रसाद्यी हिमगौ हयाद्यी

द्वय महीजे विदुजे शराश्वौ ।

गुरौ शराष्ट्रौ भृगुजे तृतीयम्

शतौ त्वाद्यन्तमोत्ते क्षप्रायाम् ॥

(घ) पूर्वा शनौ वहिनिदिशं न शीतगौ

गुरौ न यम्यां न बुधे च नैऋतिम् ।

रवौ प्रतीचीं भृगुजे न वायवीं

गच्छेदुदीचीं च नद्गले बुधे ॥

5. निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए : (5×3=15)

Write Short Note on any Three of the following :

(i) 27 योगों के नाम : Name of 27 Yogas

(ii) राशियों के स्वामी : Lord of Zodiac Signs

(iii) नक्षत्रों के नाम : Name of Nakshatras

(iv) चंद्र विचार : Chandra Vichar

P.T.O.

