

This question paper contains 8+2 printed pages]

Roll No.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

No. of Question Paper : 1987

Unique Paper Code : 72182801

GC-4

Name of the Paper : Environmental Science

Name of the Course : Ability Enhancement Compulsory
Course (AECC-1)

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

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

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

46

Attempt any *five* questions.

All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P.T.O.

1. (a) Fill up the blanks :

(i) World Environment Day is celebrated on

(ii) Network of food chains is called

(iii) An example of renewable source of energy

(iv) is a Hot Spot in India.

(v) is a National Park in India meant for conserving Rhinoceros.

(vi) is a sedimentary biogeochemical cycle.

(vii) Ozone layer depletion is caused by

(viii) is an ecological pyramid which is always upright.

(ix) is a book published by IUCN containing the data of endangered animals and plants.

(x) The global action plan adopted at Earth Summit at "Rio de Janeiro" in 1992 is also known as

10×1=10

(b) Define the following terms (any five) :

- (i) Eco-friendly
- (ii) Endemic and Key stone species
- (iii) Sustainable development
- (iv) Biosphere
- (v) Acid rain
- (vi) Deforestation
- (vii) E-waste.

5×1=5

(क) रिक्त स्थान भरिए :

- (i) विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया जाता है।
- (ii) खाद्य शृंखला के नेटवर्क को कहा जाता है।
- (iii) ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत का एक उदाहरण है।
- (iv) भारत में एक प्रमुख स्थल है।
- (v) गैंडा के संरक्षण हेतु भारत का राष्ट्रीय पार्क है।

P.T.O.

(vi) एक अवसादी जैव भू-रासायनिक चक्र है।

(vii) ओज़ोन परत में हास का कारण है।

(viii) एक पारितंत्रीय पिरामिड है जो हमेशा उर्ध्वाधर होता है।

(ix) अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधन संघ (आई. यू. सी. एन.) द्वारा प्रकाशित एक पुस्तक है जिसमें संकटग्रस्त जानवरों और वनस्पतियों से संबंधित आँकड़े प्रस्तुत किए गए हैं।

(x) 1992 के "रियो डी जेनेरियो" के भूमंडल सम्मेलन (अर्थ सम्मिट) में स्वीकृत वैश्विक कार्य योजना को भी कहा जाता है।

(ख) निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए (कोई पाँच) :

(i) पर्यावरण-अनुकूल

(ii) स्थानिक और की स्टोन प्रजातियाँ

(iii) निर्वहनीय विकास

(iv) जैवमंडल

(v) अम्लीय वर्षा

(vi) वनोन्मूलन

(vii) ई-कचरा.

2. Write short notes on any *three* :

(a) Greenhouse Gases

(b) Threats to Biodiversity

(c) Biosphere Reserves

(d) Montreal Protocol.

3×5=15

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) हरितगृह गैस

(ख) जैवविविधता के लिए संकट

(ग) जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र

(घ) मांट्रियल प्रोटोकॉल।

3. Differentiate between the following (any *three*) :

(i) In-situ and Ex-situ conservation

(ii) Fresh water ecosystem and Marine ecosystem

P.T.O.

(iii) Biodegradable and Non-biodegradable waste

(iv) Biotic and Abiotic factors.

3×5=15

निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

(i) यथास्थल और बहिःस्थल संरक्षण

(ii) ताजा जल पारितंत्र और समुद्री जल पारितंत्र

(iii) जैव निम्नीकरणीय और अजैव निम्नीकरणीय अपशिष्ट

(iv) जीवीय और अजीवीय कारक।

4. (a) Elaborate briefly on the role of Biodiversity in providing different services to the mankind.

(b) What are the causes of Global Warming ? Discuss its effects on the human communities and agriculture. &

(क) मानव जाति को प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं के संदर्भ में जैव-विविधता की भूमिका पर संक्षिप्त प्रकाश डालिए।

(ख) विश्वव्यापी उष्णता के क्या कारण हैं ? मानव समुदाय एवं कृषि पर पड़ने वाले इसके प्रभावों की विवेचना कीजिए।

5. (a) Briefly discuss how the Indian traditions and culture contributes in conservation of environment. Emphasize on the role of public awareness in protecting environment. 8

(b) Discuss the role of disaster management to control recurrent floods in Indian plains. 3

(c) What are the strategies adopted to minimize the damages caused by earthquakes ? 4

(क) पर्यावरण संरक्षण में भारतीय संस्कृति और परम्पराएँ किस प्रकार योगदान करती हैं, इसकी संक्षिप्त विवेचना कीजिए। पर्यावरण की सुरक्षा में जन-जागरूकता की भूमिका को रेखांकित कीजिए।

(ख) भारतीय मैदानों में बाढ़ों की पुनरावृत्ति पर नियंत्रण के लिए आपदा प्रबंधन की भूमिका की विवेचना कीजिए।

(ग) भूकंप के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए कौन-से उपाय अपनाए जाने चाहिए ?

P.T.O.

6. (a) Describe the causes of air pollution in Delhi. What steps should be taken by the government to control the air pollution ? 8
- (b) Construction of dams is a problem to the biodiversity and local tribes. Discuss giving any one example from India. What are the measures that should be undertaken to overcome this problem ? 7
- (क) दिल्ली में वायु प्रदूषण के कारणों का वर्णन कीजिए। वायु प्रदूषण के नियंत्रण के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?
- (ख) बाँधों का निर्माण जैव-विविधता और स्थानीय जनजातियों के लिए एक समस्या है। इसकी विवेचना भारत से एक उदाहरण देकर कीजिए। इस समस्या के निराकरण के लिए कौनसे उपाय अपनाए जाने चाहिए ?
7. (a) Briefly discuss the differences between renewable and non-renewable sources of energy. Explain the positive and negative aspects of using Nuclear energy as an alternate source of energy. 8

(b) Taking an example of any environmental movement, discuss its role in conservation of biodiversity and environment protection. 7

(क) ऊर्जा के नवीकरणीय और अनवीकरणीय स्रोतों के मध्य अन्तर पर संक्षेप में प्रकाश डालिए। ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत के तौर पर नाभिकीय ऊर्जा के इस्तेमाल के सकारात्मक और नकारात्मक पक्षों को स्पष्ट कीजिए।

(ख) पर्यावरणीय आंदोलन का कोई एक उदाहरण प्रस्तुत करते हुए जैव-विविधता के संरक्षण और पर्यावरण की सुरक्षा में इसकी भूमिका की विवेचना कीजिए।

8. (a) Discuss the role of industrialization in cities as a source of pollution and give any two measures that had been taken to control its effects. 8

(b) What are oil spills ? How do they contribute to marine pollution ? 3

(c) Give any two health problems due to prolonged exposure to noise pollution. 4

- (क) प्रदूषण के स्रोत के रूप में शहरों में औद्योगीकरण की भूमिका पर प्रकाश डालिए और ऐसे किन्हीं दो उपायों की चर्चा कीजिए जो इसके प्रभावों पर नियंत्रण को ध्यान में रखकर अपनाए गए हों।
- (ख) तेल रिसाव से आप क्या समझते हैं ? समुद्री प्रदूषण में वे किस प्रकार से सहायक होते हैं ?
- (ग) ध्वनि प्रदूषण के लम्बे समय तक प्रभाव में रहने के कारण स्वास्थ्य संबंधी किन्हीं दो समस्याओं का उल्लेख कीजिए।

This question paper contains 8+2 printed pages]

Roll No.

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

S. No. of Question Paper : 1987

Unique Paper Code : 72182801

GC-4

Name of the Paper : Environmental Science

Name of the Course : Ability Enhancement Compulsory
Course (AECC-1)

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

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

Note :— Answers may be written *either* in English, *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any *five* questions.

All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P.T.O.

1. (a) Fill up the blanks :

(i) World Environment Day is celebrated on

(ii) Network of food chains is called

(iii) An example of renewable source of energy

(iv) is a Hot Spot in India.

(v) is a National Park in India meant for conserving Rhinoceros.

(vi) is a sedimentary biogeochemical cycle.

(vii) Ozone layer depletion is caused by

(viii) is an ecological pyramid which is always upright.

(ix) is a book published by IUCN containing the data of endangered animals and plants.

(x) The global action plan adopted at Earth Summit at "Rio de Janeiro" in 1992 is also known as

10×1=10

(b) Define the following terms (any *five*) :

- (i) Eco-friendly
- (ii) Endemic and Key stone species
- (iii) Sustainable development
- (iv) Biosphere
- (v) Acid rain
- (vi) Deforestation
- (vii) E-waste.

5×1=5

(क) रिक्त स्थान भरिए :

- (i) विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया जाता है।
- (ii) खाद्य शृंखला के नेटवर्क को कहा जाता है।
- (iii) ऊर्जा के नवीकरणीय स्रोत का एक उदाहरण है।
- (iv) भारत में एक प्रमुख स्थल है।
- (v) गैंडा के संरक्षण हेतु भारत का राष्ट्रीय पार्क है।

P.T.O.

(vi) एक अवसादी जैव भू-रासायनिक चक्र है।

(vii) ओज़ोन परत में ह्रास का कारण है।

(viii) एक पारितंत्रीय पिरामिड है जो हमेशा उर्ध्वाधर होता है।

(ix) अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति एवं प्राकृतिक संसाधन संघ (आई. यू. सी. एन.) द्वारा प्रकाशित एक पुस्तक है जिसमें संकटग्रस्त जानवरों और वनस्पतियों से संबंधित आँकड़े प्रस्तुत किए गए हैं।

(x) 1992 के "रियो डी जेनेरियो" के भूमंडल सम्मेलन (अर्थ सम्मिट) में स्वीकृत वैश्विक कार्य योजना को भी कहा जाता है।

(ख) निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए (कोई पाँच) :

(i) पर्यावरण-अनुकूल

(ii) स्थानिक और की स्टोन प्रजातियाँ

(iii) निर्वहनीय विकास

- (iv) जैवमंडल
- (v) अम्लीय वर्षा
- (vi) वनोन्मूलन
- (vii) ई-कचरा.

2. Write short notes on any *three* :

- (a) Greenhouse Gases
- (b) Threats to Biodiversity
- (c) Biosphere Reserves
- (d) Montreal Protocol.

3×5=15

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (क) हरितगृह गैस
- (ख) जैवविविधता के लिए संकट
- (ग) जैवमंडल आरक्षित क्षेत्र
- (घ) मांट्रियल प्रोटोकॉल।

3. Differentiate between the following (any *three*) :

- (i) In-situ and Ex-situ conservation
- (ii) Fresh water ecosystem and Marine ecosystem

P.T.O.

(iii) Biodegradable and Non-biodegradable waste

(iv) Biotic and Abiotic factors.

3×5=15

निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

(i) यथास्थल और बहिःस्थल संरक्षण

(ii) ताजा जल पारितंत्र और समुद्री जल पारितंत्र

(iii) जैव निम्नीकरणीय और अजैव निम्नीकरणीय अपशिष्ट

(iv) जीवीय और अजीवीय कारक।

4. (a) Elaborate briefly on the role of Biodiversity in providing different services to the mankind. 7

(b) What are the causes of Global Warming ? Discuss its effects on the human communities and agriculture. 8

(क) मानव जाति को प्रदान की जाने वाली विभिन्न सेवाओं के संदर्भ में जैव-विविधता की भूमिका पर संक्षिप्त प्रकाश डालिए।

(ख) विश्वव्यापी उष्णता के क्या कारण हैं ? मानव समुदाय एवं कृषि पर पड़ने वाले इसके प्रभावों की विवेचना कीजिए।

5. (a) Briefly discuss how the Indian traditions and culture contributes in conservation of environment. Emphasize on the role of public awareness in protecting environment. 8

(b) Discuss the role of disaster management to control recurrent floods in Indian plains. 3

(c) What are the strategies adopted to minimize the damages caused by earthquakes ? 4

(क) पर्यावरण संरक्षण में भारतीय संस्कृति और परम्पराएँ किस प्रकार योगदान करती हैं, इसकी संक्षिप्त विवेचना कीजिए। पर्यावरण की सुरक्षा में जन-जागरूकता की भूमिका को रेखांकित कीजिए।

(ख) भारतीय मैदानों में बाढ़ों की पुनरावृत्ति पर नियंत्रण के लिए आपदा प्रबंधन की भूमिका की विवेचना कीजिए।

(ग) भूकंप के कारण होने वाले नुकसान को कम करने के लिए कौन-से उपाय अपनाए जाने चाहिए ?

P.T.O.

6. (a) Describe the causes of air pollution in Delhi. What steps should be taken by the government to control the air pollution ? 8
- (b) Construction of dams is a problem to the biodiversity and local tribes. Discuss giving any one example from India. What are the measures that should be undertaken to overcome this problem ? 7
- (क) दिल्ली में वायु प्रदूषण के कारणों का वर्णन कीजिए। वायु प्रदूषण के नियंत्रण के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए जाने चाहिए ?
- (ख) बाँधों का निर्माण जैव-विविधता और स्थानीय जनजातियों के लिए एक समस्या है। इसकी विवेचना भारत से एक उदाहरण देकर कीजिए। इस समस्या के निराकरण के लिए कौनसे उपाय अपनाए जाने चाहिए ?
7. (a) Briefly discuss the differences between renewable and non-renewable sources of energy. Explain the positive and negative aspects of using Nuclear energy as an alternate source of energy. 8

(b) Taking an example of any environmental movement, discuss its role in conservation of biodiversity and environment protection. 7

(क) ऊर्जा के नवीकरणीय और अनवीकरणीय स्रोतों के मध्य अन्तर पर संक्षेप में प्रकाश डालिए। ऊर्जा के वैकल्पिक स्रोत के तौर पर नाभिकीय ऊर्जा के इस्तेमाल के सकारात्मक और नकारात्मक पक्षों को स्पष्ट कीजिए।

(ख) पर्यावरणीय आंदोलन का कोई एक उदाहरण प्रस्तुत करते हुए जैव-विविधता के संरक्षण और पर्यावरण की सुरक्षा में इसकी भूमिका की विवेचना कीजिए।

8. (a) Discuss the role of industrialization in cities as a source of pollution and give any *two* measures that had been taken to control its effects. 8

(b) What are oil spills ? How do they contribute to marine pollution ? 3

(c) Give any *two* health problems due to prolonged exposure to noise pollution. 4

- (क) प्रदूषण के स्रोत के रूप में शहरों में औद्योगीकरण की भूमिका पर प्रकाश डालिए और ऐसे किन्हीं दो उपायों की चर्चा कीजिए जो इसके प्रभावों पर नियंत्रण को ध्यान में रखकर अपनाए गए हों।
- (ख) तेल रिसाव से आप क्या समझते हैं ? समुद्री प्रदूषण में वे किस प्रकार से सहायक होते हैं ?
- (ग) ध्वनि प्रदूषण के लम्बे समय तक प्रभाव में रहने के कारण स्वास्थ्य संबंधी किन्हीं दो समस्याओं का उल्लेख कीजिए।

2. Analyse the relationship between the Mughals and wildlife with special reference to the Cheetah or Lion

मुगलों और वन्य-जीवन के बीच सम्बन्ध का चीता या शेर के विशेष सन्दर्भ में विश्लेषण कीजिए।

3. Do you agree with the view that British colonial forest policy is important in understanding India's environmental history ?

क्या आप इस मत से सहमत हैं कि ब्रिटिश वन-नीति भारत के पर्यावरणीय इतिहास को समझने के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है ?

4. Critically examine the significance of multi-purpose river valley projects in India.

भारत में बहु-उद्देशीय नदी-घाटी परियोजनाओं के महत्व का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

5. Discuss the merits and demerits of Green Revolution in India.

भारत में हरित-क्रांति के गुणों व अवगुणों की चर्चा कीजिए।

6. The lessons emanating from Bhopal Gas Tragedy should not go unnoticed. Analyze.

भोपाल गैस त्रासदी से उत्पन्न हुई सीख अनदेखी नहीं की जा सकती। समीक्षा कीजिए।

7. What do you understand by climate change ? Why has this subject generated a lot of debate in the world community ?

जलवायु परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ? विश्व समुदाय में इस विषय ने इतने विवादों को जन्म क्यों दिया ?

8. Write short notes on any *two* of the following :

(a) Gandhi and environment

(b) Sacred Groves

(c) Chipko Andolan

(d) Medha Patkar

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

(क) गांधी एवं पर्यावरण

(ख) पवित्र-कुंज

(ग) चिपको आन्दोलन

(घ) मेधा पाटकर

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5261

H

Unique Paper Code : ES-2014

Name of the Paper : Environmental Studies

Name of the Course : Undergraduate Courses
[Compulsory & Qualifying]

Semester : I

Duration : 3 hours

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।
2. कोई पाँच प्रश्न कीजिए।
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।

P.T.O.

1. (a) Fill in the blanks :

(i) Chernobyl disaster is associated with radiation.

(ii) Due to ozone depletion, human beings are exposed to _____ rays.

(iii) Solid waste material that can be broken down by microorganisms are called _____

(iv) _____ is a biodiversity hotspot

(v) The Satluj-Yamuna Link canal dispute is between _____ and _____ states.

(b) Define the following (any five) :

(i) Organic waste

(ii) Pesticide

(iii) Fossil fuels

(iv) Poaching

(v) Biofuels

(vi) Mangrove forests

(vii) Coral reefs

(क) रिक्त स्थान भरिए :

(i) चेरनोबिल आपदा _____ विकिरण से जुड़ा है

(ii) ओजोन हास के कारण, मनुष्य _____ किरणों से _____ ज्यादा आते हैं।

(iii) ~~ठोस~~ अपशिष्ट पदार्थ जिसे सूक्ष्मजीवों द्वारा अवक्रमित किया जा सकता है से _____ कचरा कहा जाता है।

(iv) _____ भारत में एक "जैव-विविधता मुख्यस्थल" है।

(v) सतलुज-यमुना संपर्क नहर का _____ और _____ राज्यों के बीच का विवाद है।

(ख) निम्न में से किन्हीं पाँच की परिभाषा दीजिए :

(i) जैविक अपशिष्ट

(ii) कीटनाशक

(iii) जीवाश्म ईंधन

(iv) अवैध शिकार

(v) जैव ईंधन

(vi) मैग्रोव वन

(vii) मूंगों की चट्टानें

2. Write short notes (any three) :

(3×5=15)

(i) Ganga Action Plan

(ii) Water crisis in Delhi

(iii) Scope of Environmental Studies

(iv) Renewable energy resources in India

(v) Silent valley movement

P.T.C

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) गंगा कार्य योजना
 - (ii) दिल्ली में जल संकट
 - (iii) पर्यावरण अध्ययनों का दायरा
 - (iv) भारत में नवीकरणीय ऊर्जा संसाधन
 - (v) स्वामोक्ष घाटी आंदोलन
3. (a) Discuss the major limitations towards implementation of environmental legislation.
- (b) What do you mean by solid waste management? Discuss the measures needed for effective management and disposal of Municipal Solid Waste.
- (क) भारत में पर्यावरण कानून के सफल कार्यान्वयन की सीमाओं पर चर्चा करें।
- (ख) ठोस अपशिष्ट प्रबंधन का क्या मतलब है? नगरपालिका के प्रभावी प्रबंधन और निपटान के लिए आवश्यक उपाय करें।
4. (a) Explain the role of media in bringing about a change in environment attitude among citizens of a country.

(b) What are the major sources of soil pollution? How does soil pollution affect soil productivity? Briefly explain measures that can be taken to prevent soil pollution? (7)

(क) नागरिकों के बीच पर्यावरण समर्थन के प्रति दृष्टिकोण को लाने के लिए मीडिया की भूमिका को समझाओ।

(ख) मृदा प्रदूषण के प्रमुख स्रोत क्या हैं? मृदा प्रदूषण मिट्टी उत्पादकता को कैसे प्रभावित करता है। मृदा प्रदूषण को रोकने के लिए जो उपाय किए जा सकते हैं, संक्षेप में बताएं।

5. (a) What are the major causes of man-wildlife conflicts? Discuss the remedial steps that can curb this conflict? (8)

(b) Explain why India is considered as a Megadiversity nation in terms of its biodiversity. (7)

(क) मानव वन्यजीव संघर्षों के प्रमुख कारण क्या हैं? संघर्षों को नियंत्रित करने के लिए उपचारात्मक कदमों पर चर्चा करें।

(ख) जैव विविधता के संदर्भ में भारत को "विराट विविधता राष्ट्र" के रूप में क्यों जाना जाता है? व्याख्या करें।

6. (a) Discuss some measures that can be taken at the individual level to reduce air pollution. (8)

(b) With the help of a case study, discuss the ecological and social impacts of dam construction over major rivers in India. (7)

P.T.O

(क) वायु प्रदूषण को कम करने के लिए व्यक्तिगत स्तर पर विचार करें।

(ख) भारत में प्रमुख नदियों पर बांध निर्माण के पारिस्थितिक प्रभावों पर केस अध्ययन की सहायता से चर्चा करें।

7. (a) Discuss the merits and demerits of wind power production?

(b) Discuss the benefits of Forest ecosystem. Briefly explain the major threats facing forest resource in India.

(क) बिजली उत्पादन के लिए पवन ऊर्जा के गुण व कमियाँ बताएँ।

(ख) मनुष्य के लिए वन पारिस्थितिकी तंत्र के लाभों व खतरों में वन संसाधनों के सामने आने वाले प्रमुख खतरों को बताने के लिए चर्चा करें।

8. Discuss the reasons for increasing incidence of natural disasters in India. Also discuss the importance of the ecosystem in order to reduce the impact of natural disasters.

भारत में प्राकृतिक आपदाओं की घटनाओं में वृद्धि के कारणों को बताने के लिए चर्चा करें। विभिन्न प्राकृतिक आपदाओं के प्रभावों को कम करने के लिए तंत्र की रक्षा करने के महत्व पर भी चर्चा करें।

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| (vii) Kyoto Protocol | (vii) Kerala |
| (viii) Jatropha | (viii) April 22 |
| (ix) World Environment Day | (ix) Grassland Ecosystem |
| (x) Mangrove | (x) Gir forest |
| | (xi) Sunderbans |

(b) Define (any five) :

5×1=5

- (i) Sustainability
- (ii) Non-renewable resources of energy
- (iii) Endangered species
- (iv) Acid rain
- (v) Ecosystem
- (vi) Smart cities
- (vii) Wetlands.

(क) निम्न का मिलान कीजिए :

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| (i) टुंड्रा | (i) ओज़ोन छिद्र |
| (ii) खामोश घाटी | (ii) 5 जून |
| (iii) पोखरण | (iii) टाइगर रिज़र्व |
| (iv) सी.एफ.सी. | (iv) कार्बन उत्सर्जन |
| (v) पृथ्वी दिवस | (v) बायोडीज़ल |
| (vi) जिम कॉर्बेट | (vi) प्रक्षेपास्त्र परीक्षण |
| (vii) क्योटो प्रोटोकॉल | (vii) केरल |
| (viii) रतनजोत (जैट्रोफा) | (viii) 22 अप्रैल |
| (ix) विश्व पर्यावरण दिवस | (ix) घासस्थली पारितंत्र |
| (x) मैंग्रोव | (x) गिर वन |
| | (xi) सुंदरबन |

(3)

(ख) किन्हीं पाँच की परिभाषा दीजिए :

- (i) निर्वहनीयता
- (ii) ऊर्जा के अनवीकरणीय स्रोत
- (iii) संकटग्रस्त प्रजातियाँ
- (iv) अम्लीय वर्षा
- (v) पारितंत्र
- (vi) स्मार्ट शहर
- (vii) नम भूमि।

2. Differentiate between :

3×5=15

- (a) Grassland ecosystem and Forest ecosystem
- (b) Nutrient cycle and Gaseous cycle
- (c) Biotic and Abiotic components of ecosystems.

निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिए :

- (क) घासस्थली पारितंत्र और वन्य पारितंत्र
- (ख) पोषणक चक्र और गैसीय चक्र
- (ग) पारितंत्र के जैविक घटक और अजैविक घटक।

3×5=15

3. Write short notes on :

- (a) Ganga Action Plan
- (b) Climate Change
- (c) Chipko Movement.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (क) गंगा कार्रवाई योजना
- (ख) जलवायु परिवर्तन
- (ग) चिपको आंदोलन।

P.T.O.

4. What do you understand by poaching of wildlife ? Describe the various methods use to prevent poaching and role of technology. 15
 वन्यजीव के गैरकानूनी शिकार से आप क्या समझते हैं ? गैरकानूनी शिकार को रोकने के लिए अपनाए जाने वाले विभिन्न उपायों और तकनीकी की भूमिका का वर्णन कीजिए।
5. (a) The major threat to India's Environment is the increasing human population. Discuss. 8
 (b) Is sustainable development possible in Indian perspective ? Elaborate. 7
 (क) भारत में पर्यावरण के लिए प्रमुख खतरा जनसंख्या में वृद्धि है। विवेचना कीजिए।
 (ख) क्या भारतीय परिप्रेक्ष्य में निर्वहनीय विकास संभव है ? सविस्तार बताइए।
6. (a) Explain the causes and implication of deforestation. 8
 (b) Describe briefly impact of mining on environment. 7
 (क) वनोन्मूलन के कारण और प्रभाव को स्पष्ट कीजिए।
 (ख) पर्यावरण पर खनन के प्रभाव का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
7. (a) Traditions and local knowledge about the forests among the local tribes helps in conserving the forest. Comment. 9
 (b) Define pollution. Name its types and describe briefly any pollution case study discussed in class. 6
 (क) स्थानीय जनजातियों की परंपराएँ और वनों के संबंध में उनकी स्थानीय जानकारी वन संरक्षण में मददगार होती है। टिप्पणी कीजिए।
 (ख) प्रदूषण की व्याख्या कीजिए। प्रदूषण के प्रकारों के नाम बताइये और प्रदूषण संबंधी ऐसे किसी केस अध्ययन का संक्षिप्त वर्णन कीजिए जिसकी कक्षा में चर्चा हुई है।
8. Critically evaluate any recent case study of environmental disaster. 15
 आप अपनी पसंद के केस अध्ययन में हाल की किसी पर्यावरणीय आपदा का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिए।

[This question paper contains 4 printed pages.]

Sr. No. of Question Paper : 6680

FC

Your Roll No.....

Unique Paper Code : 72182801

Name of the Paper : Environmental Science

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

Semester : I

Duration : 3 Hours

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।
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. (a) Define the following:

- (i) Endemic species
- (ii) Food chain
- (iii) Biodiversity
- (iv) Energy pyramids
- (v) Smart cities
- (vi) Renewable energy
- (vii) Hot spots

(7×1=7)

P.T.O

(b) Fill in the blanks.

- (i) Many interlinked food chains are known as _____.
- (ii) Various gases which contribute to global warming are known as _____.
- (iii) Waste materials which cannot be broken by microbes are known as _____.
- (iv) A large area marked for conservation of biodiversity is called _____.
- (v) _____ is the removal of top layer of soil.
- (vi) _____ layer in stratosphere protects human from UV radiations.
- (vii) _____ is one of the units of measuring biodiversity. (8×1=8)

(क) निम्नलिखित की परिभाषा दीजिए :

- (i) स्थानिक प्रजातियाँ
- (ii) खाद्य शृंखला
- (iii) जैव-विविधता
- (iv) ऊर्जा पिरामिड
- (v) स्मार्ट शहर
- (vi) नवीकरणीय ऊर्जा
- (vii) प्रमुख स्थल

(ख) रिक्त स्थान भरिए :

- (i) परस्पर संबद्ध खाद्य शृंखलाओं को _____ कहते हैं।
- (ii) विश्वव्यापी उष्णता में सहायक गैसों को _____ कहते हैं।
- (iii) जीवाणुओं द्वारा विघटित न किए जा सकने वाले अपशिष्ट पदार्थों को _____ कहते हैं।
- (iv) जैव विविधता के संरक्षण हेतु चिह्नित किए गए एक बड़े क्षेत्र को _____ कहते हैं।
- (v) _____ से अभिप्राय मृदा की ऊपर सतह का हटना या स्थानांतरण है।
- (vi) समताप मंडल में विद्यमान _____ परत मानव को पराबैंगनी किरणों से बचाती है।
- (vii) _____ जैव विविधता की मापक इकाइयों में से एक है।

2. Write a short note on 'any three' of the following

- (a) Sustainable development
- (b) Land degradation
- (c) Biological invasion
- (d) Solid waste management
- (e) Kyoto protocol

(3×5=15)

निम्नलिखित में से 'किन्हीं तीन' पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

- (क) निर्वहनीय विकास
- (ख) भूमि का ह्रास
- (ग) जैविक अतिक्रमण
- (घ) ठोस अपशिष्ट प्रबंधन
- (ङ) क्योटो प्रोटोकॉल

3. Differentiate between the following:

- (a) Biosphere and atmosphere
- (b) Fresh water ecosystem & Marine ecosystem
- (c) Conventional & Non-conventional energy resources

(3×5=15)

निम्नलिखित में अंतर बताएं

- (क) जैव मंडल और वायुमंडल
- (ख) ताज़ा जल पारितंत्र और समुद्री जल पारितंत्र
- (ग) पारम्परिक और गैर पारंपरिक ऊर्जा संसाधन

4. (a) What do you understand by environmental movements? Briefly describe the role of any such movement in conservation of biodiversity and protection of environment.

(7)

P.T.O.

- (b) Discuss the role of environmental communication and public awareness in environment protection. (8)
- (क) पर्यावरणी संबंधी आंदोलनों से आप क्या समझते हैं? जैव विविधता एवं पर्यावरण संरक्षण हेतु चलाए गए ऐसे किसी आंदोलन की भूमिका का वर्णन कीजिए।
- (ख) पर्यावरण संरक्षण में पर्यावरणीय संचार और जन जागरूकता की भूमिका का वर्णन कीजिए।
5. Do you agree that in contrast to rituals of the ancient Indian society the activities of modern Indian society have harmed the environment and biodiversity. If yes, how? (15)
- क्या प्राचीन भारतीय समाज के रीति रिवाजों की तुलना में आधुनिक भारतीय समाज के कार्य कलापों ने पर्यावरण एवम् जैवविविधता को क्षति पहुँचाई है? यदि हाँ, तो कैसे?
6. (a) Taking one example discuss how dam building has affected the ecological balance of ecosystem? (8)
- (b) What are invasive species? How are they threat to biodiversity? (7)
- (क) बाँध निर्माण ने पारितंत्र के पारितंत्रीय संतुलन को किस प्रकार प्रभावित किया है- इसकी व्याख्या एक उदाहरण देकर प्रस्तुत करें।
- (ख) 'जैव विविधता के लिए घातक प्रजातियाँ से क्या आशय है? वे जैव विविधता के लिए किस प्रकार खतरा पैदा करती है?
7. (a) Discuss the problems and challenges of e-waste management in India. (7)
- (b) Discuss the ecosystem services. (8)
- (क) भारत में ई-कचरा प्रबंधन की समस्याओं और चुनौतियों का वर्णन कीजिए।
- (ख) पारितंत्र की सेवाओं का वर्णन कीजिए।
8. Discuss socio-economic impacts of earthquakes and landslides giving one example each. Also discuss the role of disaster management to reduce these impacts. (15)
- भूकम्पों और भू-स्खलनों- दोनों के उदाहरण देते हुए इनके आर्थिक और सामाजिक प्रभावों का वर्णन कीजिए। इन प्रभावों को कम करने में आपदा प्रबंधन की भूमिका पर भी चर्चा कीजिए।

This question paper contains 8 printed pages]

Roll No.

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

S. No. of Question Paper : 6756

Unique Paper Code : 72182801

HC

Name of the Paper : Environmental Science

Name of the Course : Ability Enhancement Compulsory
Course (AECC-1)

Semester : I

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any *five* questions.

All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P.T.O.

1. (a) Define (Attempt any *five*) : 5×2=10

- (i) Green Energy
- (ii) Carbon footprint
- (iii) Invasive species
- (iv) Red data book
- (v) Biological Oxygen Demand
- (vi) Vermicomposting
- (vii) Deserts.

(b) State whether true *or* false : 5×1=5

- (i) Pyramid of energy can either be inverted or upright. ~~F~~
- (ii) World Ozone Day is celebrated on 16th September. ~~T~~
- (iii) The process in a nuclear reactor is nuclear fission. ~~T~~
- (iv) Seed banks are examples of in-situ conservation. ~~F~~
- (v) Kyoto Protocol is an international treaty for the conservation of biodiversity.

(क) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित कीजिये :

- (i) हरित ऊर्जा
- (ii) कार्बन पदचिह्न
- (iii) घातक प्रजातियाँ
- (iv) रेड डाटा बुक
- (v) जैविक ऑक्सीजन माँग
- (vi) कृमि खाद
- (vii) मरुस्थल।

(ख) सही या गलत बताइए :

- (i) ऊर्जा का पिरामिड उल्टा या सीधा कोई भी हो सकता है।
- (ii) "विश्व ओजोन दिवस" 16 सितम्बर को मनाया जाता है।
- (iii) नाभिकीय रिएक्टर में नाभिकीय विखंडन की प्रक्रिया होती है।

P.T.O.

- (iv) बीज बैंक, यथास्थल संरक्षण का उदाहरण है।
- (v) क्योटो प्रोटोकॉल, जैव-विविधता संरक्षण की एक अंतर्राष्ट्रीय संधि है।

2. Differentiate between any *three* of the following : $3 \times 5 = 15$

- (i) Point sources and Non-point sources of pollution.
- (ii) National Park and Zoological Park.
- (iii) Biogas and liquefied petroleum gas (LPG).
- (iv) Grazing food chain and detritus food chain.
- (v) Climate and weather.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन में अंतर स्पष्ट कीजिए :

- (i) प्रदूषण के केंद्रित और अकेंद्रित स्रोत
- (ii) राष्ट्रीय उद्यान और प्राणी उद्यान
- (iii) बायोगैस और लिक्विफाइड पेट्रोलियम गैस (एल.पी.जी.)
- (iv) चराई खाद्य-शृंखला और अपरद खाद्य-शृंखला
- (v) जलवायु और मौसम।

3. Write short notes on any *five* of the following : 5×3=15

- (i) Biofuels
- (ii) Montreal Protocol
- (iii) Chipko Movement
- (iv) Effect of air pollution on flora and fauna
- (v) Joint Forest Management
- (vi) Bhopal gas disaster
- (vii) Wildlife (Protection) Act.

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) जैविक ईंधन
- (ii) मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल
- (iii) चिपको आंदोलन
- (iv) वनस्पति और जीवों पर वायु प्रदूषण के प्रभाव
- (v) संयुक्त वन प्रबंधन
- (vi) भोपाल गैस आपदा
- (vii) वन्य जीवन (सुरक्षा) अधिनियम।

P.T.O.

4. (a) Compare the environmental conditions and biodiversity of the desert and North-east biogeographic zones of India. 8

(b) Despite various anti-pollution laws and policies, India's metropolitan cities remain among the most polluted cities in the world. Why ? 7

(क) भारत के जैव-भौगोलिक क्षेत्र, मरुस्थल और उत्तर-पूर्व, की पर्यावरणीय परिस्थितियों एवं जैव-विविधता की तुलना कीजिए।

(ख) विभिन्न प्रदूषण-विरोधी कानूनों और नीतियों के बावजूद, भारत के महानगर, विश्व के सबसे अधिक प्रदूषित शहरों में गिने जाते हैं। क्यों ?

5. Elaborate on the importance of Environmental Science as a compulsory course towards conservation of Environment in India. Describe the major challenges in implementing and achieving the goal of this course. 15

भारत में पर्यावरण के संरक्षण की दिशा में एक अनिवार्य पाठ्यक्रम के रूप में पर्यावरण विज्ञान के महत्व पर प्रकाश डालिए। इस पाठ्यक्रम को लागू करने और इसके लक्ष्य को प्राप्त करने में प्रमुख चुनौतियों का वर्णन कीजिए।

6. (a) Write explanatory notes on the lessons learned from Fukushima Nuclear disaster that occurred in 2011 in Japan. Do you think India should invest heavily in expanding its nuclear energy power sector ? Justify your answer. 10

(b) Explain briefly the steps/measures that can be taken for solid waste management at your college level. 5

(क) जापान में 2011 में आई, फुकुशिमा नाभिकीय आपदा से लिए गए सबकों पर व्याख्यात्मक टिप्पणी कीजिये। क्या आपको लगता है कि भारत को नाभिकीय ऊर्जा बिजली क्षेत्र में भारी निवेश करना चाहिए ? अपने जवाब का औचित्य साबित कीजिए।

(ख) आपके महाविद्यालय के स्तर पर ठोस अपशिष्ट प्रबंधन के लिए कौनसे कदम/उपाय लिए जा सकते हैं, संक्षेप में वर्णन कीजिए।

7. (a) Describe briefly the major facets of disaster management in earthquake prone regions. 7

P.T.O.

(b) Explain how indigenous and local communities can contribute towards the protection of biodiversity as well as conservation of forest and water resources. 8

(क) भूकंप की आशंका वाले क्षेत्रों में आपदा प्रबंधन के प्रमुख पहलुओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(ख) व्याख्या कीजिए कि कैसे स्वदेशी और स्थानीय समुदाय जैव-विविधता संरक्षण के साथ वन एवं जल संसाधनों के संरक्षण की दिशा में योगदान दे सकते हैं ?

8. (a) Comment on the statement 'environmental damage can give rise to tremendous social and economic inequality'. 8

(b) Citing *one* recent example, explain the reasons for inter-state river water conflict in India. 7

(क) 'पर्यावरणीय ह्रास, भयानक सामाजिक और आर्थिक असमानता को जन्म दे सकता है।' इस कथन पर टिप्पणी कीजिए।

(ख) एक उदाहरण का हवाला देते हुए भारत में अन्तर्राज्यीय नदी जल विवाद के कारणों का वर्णन कीजिए।

[This question paper contains 4 printed pages]

Your Roll No.

Sl. No. of Q. Paper

Original Paper Code

Name of the Course

Name of the Paper

Semester

Time : 3 Hours

Instructions for Candidates :

उम्मीदों के लिए निर्देश :

- (a) Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत ही अपने रोल नंबर को ऊपर लिखना चाहिए।

- (b) Answer may be written either in Hindi or in English but the same language should be used throughout the paper.

इस प्रश्न-पत्र में उत्तर लिखना हिंदी या अंग्रेजी में किया जा सकता है, लेकिन पूरे प्रश्न-पत्र में एक ही भाषा का उपयोग करना चाहिए।

4. Constructions of big dams in India are as much about development as about displacement. Do you agree ?

भारत में बड़े बांधों का निर्माण उतना ही विकास से संबंधित है जितना विस्थापन से। क्या आप सहमत हैं ?

5. The impact of Green-Revolution in India was both a blessing and a bane. Do you agree ?

भारत में हरित-क्रांति का प्रभाव एक बरदान और अशुभ दोनों सिद्ध हुआ। क्या आप इस बात से सहमत हैं ?

6. Today's developments processes need to learn lessons from disasters like Bhopal Gas Tragedy. Do you agree ?

आज की विकास-सम्बन्धी प्रक्रियाओं को भोपाल गैस त्रासदी जैसी घटनाओं से सीख लेनी चाहिए। क्या आप इस कथन से सहमत हैं ?

7. What do you understand by climate change ? Why has this subject generated a lot of debate in the world community ?

जलवायु परिवर्तन से आप क्या समझते हैं ? विश्व समुदाय में इस विषय में उठाने विवादों को जन्म क्यों दिया ?

1437

8. Write short notes on any two of the following.

निम्नलिखित में से दो किसी भी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

(a) Gandhi and environment

गान्धी एवं पर्यावरण

(b) Sacred Groves

पवित्र-वृक्ष

(c) Green House Gases

ग्रीन हाउस गैस

(d) Medha Patkar

मेधा पाटकर