

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 18

No. of Printed Pages – 11

SS-61-EVS

Tear Here

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2025
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2025
पर्यावरण विज्ञान

ENVIRONMENTAL SCIENCE

समय : 3 घण्टे 15 मिनट

पूर्णांक : 56

प्रश्न पत्र को खोलने के लिए यहाँ फाँड़ें
TEAR HERE TO OPEN THE QUESTION PAPER

परीक्षार्थियों के लिए सामान्य निर्देश :

GENERAL INSTRUCTIONS TO THE EXAMINEES :

1) परीक्षार्थी सर्वप्रथम अपने प्रश्न पत्र पर अपना नामांक अनिवार्यतः लिखें।

Candidate must write first his / her Roll No. on the question paper compulsorily.

2) सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

All the questions are compulsory.

3) प्रत्येक प्रश्न का उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में ही लिखें।

Write the answer to each question in the given answer-book only.

यहाँ से काटिए

- 4) जिन प्रश्नों में आन्तरिक खण्ड हैं, उन सभी के उत्तर एक साथ ही लिखें।

For questions having more than one part, the answers to those parts are to be written together in continuity.

- 5) प्रश्न पत्र के हिन्दी व अंग्रेजी रूपान्तरण में किसी प्रकार की त्रुटि / अन्तर / विरोधाभास होने पर हिन्दी भाषा के प्रश्न को ही सही मानें।

If there is any kind of error / difference / contradiction in the Hindi & English versions of the question paper, the question of Hindi version should be treated valid.

- 6) प्रश्न का उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।

Write down the serial number of the question before attempting it.

SECTION - A

1) बहुविकल्पीय प्रश्न: निम्न प्रश्नों के उत्तर का सही विकल्प चयन कर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए।

Multiple Choice Questions : Answer the following questions by selecting the correct option and write them in the answer sheet.

i) निम्नलिखित में से वायुमण्डल का सबसे निचला स्तर है। [½]

- अ) ट्रोपोस्फीयर ब) मीजोस्फीयर
स) आयनोस्फीयर द) स्ट्रेटोस्फीयर

Which of the following is the lowest level of atmosphere?

- A) Troposphere B) Mesosphere
C) Ionosphere D) Stratosphere

ii) राष्ट्रीय पर्यावरण अभियांत्रिकी शोध संस्थान [NEERI] कहाँ स्थित है? [½]

- अ) कानपुर ब) हैदराबाद
स) नागपुर द) जौधपुर

The National Environment Engineering Research Institute is located in -

- A) Kanpur B) Hyderabad
C) Nagpur D) Jodhpur

iii) प्रदूषित जल से होने वाले रोग का उदाहरण है। [½]

- अ) रेबीज ब) एमीबायसिस
स) अस्थमा द) एड्स

An example of a disease caused by polluted water -

- A) Rabbits B) Amoebiasis
C) Asthma D) AIDS

iv) NAPCC का पूरा नाम है - [½]

- अ) Natural Action Plan on Climate Change
ब) National Artificial Plan on Climate Change
स) Natural Action Plan on Community Change
द) National Action Plan on Climate Change

Full name of NAPCC -

- A) Natural Action Plan on Climate Change
B) National Artificial Plan on Climate Change
C) Natural Action Plan on Community Change
D) National Action Plan on Climate Change

- v) अनवीनकरणीय प्राकृतिक संसाधन का उदाहरण है - [½]

अ) सौर ऊर्जा ब) खनिज पदार्थ

स) पवन ऊर्जा द) ज्वारीय ऊर्जा

An example of Non - renewable natural resources is -

- A) Solar energy
B) Minerals
C) Wind energy
D) Tidal energy

- vi) भारत में पहला इको-मार्क किस कम्पनी को मिला था? [½]

अ) गोदरेज ब) बजाज

स) बाटा द) टाटा

Which company got the first Eco - Mark in India?

- A) Godrej B) Bajaj
C) Bata D) Tata

- vii) सौर ऊर्जा का निर्माण किस क्रिया के परिणामस्वरूप होता है? [½]

अ) न्यूक्लियर विखंडन ब) विकिरण उत्सर्जन

स) न्युक्लिअर संलयन द) उपापचयी क्रिया

Solar energy is produced as a result of which process?

- A) Nuclear Fission B) Radiation Emission
C) Nuclear Fusion D) Metabolic Reaction

- viii) हरित प्रौद्योगिकी का प्रयोग निम्न में से किस क्रिया में नहीं होता है? [½]

अ) ऊर्जा संरक्षण ब) जल संरक्षण

स) प्रदूषण नियंत्रण द) सिंचाई विस्तार

Green technology is not used in which of the following activities?

- A) Energy conservation B) Water conservation
C) Pollution control D) Irrigation expansion

- ix) पुनरीक्षित राष्ट्रीय वन नीति (NFP) किस सन् में लागू हुई थी? [½]

अ) 1972 ब) 1980

स) 1988 द) 2008

In which year was the revised National Forest Policy (NFP) implemented?

- A) 1972
B) 1980
C) 1988
D) 2008

- x) निम्नलिखित में से तीन 'R' संकल्पना है। [½]

- अ) कम करना ब) पुनः उपयोग
स) पुनः चक्रण द) उपरोक्त सभी

The following are three ‘R’ concepts.

- A) Reduce
B) Reuse
C) Recycle
D) All of the above

- xi) स्टॉकहोम सम्मेलन में चिरस्थायी कार्बनिक प्रदूषकों (POPs) में “B” श्रेणी में आने वाले प्रदूषक का उदाहरण है - [1/2]

- अ) क्लोरेडेन ब) टॉक्साफिन
स) DDT द) एलड्रिन

This is an example of a pollutant category “B” in the stockholm convention on Persistent Organic Pollutants (POPs).

- A) Chlordane B) Toxaphene
C) DDT D) Aldrin

- xii) वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 में कितनी धाराएँ हैं? [½]

- अ) 26 ब) 66
स) 54 द) 75

How many sections are in the Wildlife Protection Act, 1972?

- [illegible]

- xiii) ठोस कचरा प्रबंधन का अंतिम चरण है। [½]

- अ) निस्तारण ब) भण्डारण
स) उत्पादन द) परिवहन

The final stage of solid waste management is -

- A) Disposal B) Storage
C) Generation D) Transportation

- xiv) अजैवनिम्नीकरणीय कचरे का उदाहरण है। [½]

- अ) प्लास्टिक बोतल ब) कागज
स) काष्ठ द) फलों के छिलके

An example of Non - biodegradable wastes is -

- A) Plastic bottle B) Paper
C) Wood D) Peels of fruits

xv) केंचुओं को पृथ्वी की आंत तथा मृदा उर्वरकता को पुनः प्राप्त करने वाले एजेंट कहने वाले वैज्ञानिक कौन थे? [1/2]

- अ) डॉ. आनन्द मोहन ब) अरस्तू
स) चार्ल्स डार्विन द) एम. एस. स्वामीनाथन

Who was the scientist who called the earthworm, intestine of earth and agents restore the soil fertility?

- A) Dr. Anand Mohan B) Aristotle
C) Charles Darwin D) M.S. Swaminathan

xvi) राजस्थान में “सरिस्का बाघ परियोजना” के संरक्षण के लिए किया गया आंदोलन था? [½]

- अ) अण्णिको आन्दोलन ब) शांत घाटी आन्दोलन
स) अरावली बचाओ आन्दोलन द) नर्मदा बचाओ आन्दोलन

It was a movement for the conservation of “Sariska Tiger Project” in Rajasthan.

- A) Appiko movement B) Silent Valley movement
C) Save the Aravali movement D) Save the Narmada movement

xvii) निम्नलिखित में से किस वृक्ष को दमानाशक, तथा रोग प्रतिरोधक क्षमता बढ़ाने वाला माना गया है? [½]

- अ) आम ब) पीपल
स) खेजडी द) केला

Which of the following tree is considered to be a antiasthmatic and increase the immunity.

- A) Mango B) Peepul
C) Khejdi D) Banana

xviii) जम्भेश्वर महाराज के अनुयायी कितने नियमों के अनुरूप जीवन जीते हैं? [½]

- [illegible]

How many rules do the followers of Jambheshwar Maharaj follow in their lives?

- [illegible]

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

Fill in the blanks :

- i) O₃ परत विकिरणों के अवशोषण द्वारा समतापमण्डल को गर्म करती है। [½]
The O₃ layer warms the stratosphere by absorbing _____ radiation.
- ii) सीसे के अंतः श्वसन से हीमोग्लोबिन निर्माण कम हो जाता है, जिससे रोग हो जाता है। [½]
Due to inhalation of lead, hemoglobin production gets reduced which leads to _____ disease.
- iii) क्योटो प्रोटोकॉल के तहत CDM वह अन्तर्राष्ट्रीय क्रेडिट क्रियाविधि है जिससे अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर गैस के निस्सरण को कम करने की अनुपालना पर सहमति हुई है। [½]
The CDM is an international credit mechanism under the Kyoto Protocol that provides an international agreed upon contribution to reducing _____ gas emissions.
- iv) फोटोवोल्टाइक सौर पैनल्स वैद्युत उत्पन्न करते हैं। [½]
Photovoltaic solar panels produce _____ electricity.
- v) प्रक्रिया में कार्बनिक पदार्थों को हुमस की तरह के पदार्थों में परिवर्तित कर दिया जाता है। [½]
In the _____ process, organic matter is converted into a humus like substance.
- vi) में प्राथमिक रूप से सूक्ष्मजीवों की सक्रियता से पर्यावरण को संदूषित करने वाले पदार्थों को अपघटन द्वारा कम विषैले रूप में बदल दिया जाता है। [½]
_____ involves the degradation of substances that is contaminated to environment into less toxic forms, primarily by the activity of microorganisms.
- vii) ईंधन पृथ्वी में दबे हुए अपघटित पौधों व जानवरों से बनता है। [½]
_____ fuels are formed from decaying plants and animals buried in the Earth.
- viii) भूगर्भीक क्रियाओं के परिणामस्वरूप घटित होने वाली आपदाओं को प्रकार की आपदा कहते हैं। [½]
Disasters that occur as a result of geological activities are called _____ type of disasters.
- ix) जल संरक्षण की परम्परागत विधियों में एक बहुउद्देशीय व्यवस्था है। [½]
_____ is a multipurpose system of water harvesting in traditional methods.
- x) किसी क्षेत्र विशेष में आने वाली प्राकृतिक आपदा से वहां के लोगों के जान-माल की रक्षा करने का व्यापक नियोजन है। [½]
_____ is a comprehensive planning to protect the lives and property of people in a particular area from natural disasters.

3) अतिलघुत्तरात्मक प्रश्न : निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक शब्द या एक पंक्ति में लिखिए।

Very short answer type questions : Answer the following question in one word or one line.

- i) जैव निम्नीकरणीय प्रदूषक को परिभाषित कीजिए। [1]

Define biodegradable pollutants.

- ii) ध्वनि प्रदूषण नियंत्रण का एक उपाय लिखिए। [1]

Write one measure to control noise pollution.

- iii) जल में नाइट्रेट की अधिक मात्रा होने से उत्पन्न रोग का नाम लिखिए। [1]

Write the name of the disease caused due to excessive amount of nitrate in water.

- iv) “MoEF” का पूरा नाम लिखिए। [1]

Write full name of “MoEF”.

- v) अनुच्छेद 51-A के किसी एक मूलभूत कर्तव्य को लिखिए। [1]

Write any one fundamental duty of Article 51-A.

- vi) वन्य जीव (संरक्षण) अधिनियम किस सन् में लागू किया गया था? [1]

The Wildlife (Protection) Act was enacted in which year?

- vii) समन्वित पेस्ट प्रबंधन को परिभाषित कीजिए। [1]

Define Integrated Pest Management.

- viii) केंचुआ किस फाइलम से संबंधित है? [1]

Earthworm related to which phylum?

- ix) बाढ़ के प्रभाव को कम करने को कोई एक उपाय लिखिए। [1]

Write any one measure to reduce the impact of floods.

- x) जैविक आपदा का एक उदाहरण लिखिए। [1]

Write one example of biological disaster.

खण्ड – बSECTION - B

लघुत्तरात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा लगभग 30 शब्द) :

Short answer type questions (Answer word limit approx 30 words) :

- 4) प्रदूषण की रोकथाम हेतु व्यक्तिगत स्तर पर किए जाने वाले प्रयासों को लिखिए। [1½]
Write the efforts to be made at personal level to prevent pollution.
- 5) हरित पट्टिकाओं का एक लाभ समझाइए। [1½]
Explain one advantage of green belt.
- 6) “इको-मार्क” प्रमाणीकरण का कोई एक मापदंड लिखिए। [1½]
Write any one criteria for Eco - Mark certification.
- 7) वायु ऊर्जा के उपयोग से होने वाला एक लाभ समझाइए। [1½]
Explain one advantage of using wind energy.
- 8) जल (प्रदूषण निवारण तथा नियंत्रण) अधिनियम का मुख्य उद्देश्य लिखिए। [1½]
Write the main objective of Water (Pollution Prevention and Control) Act.
- 9) ध्वनि मापने की इकाई लिखिए। अस्पतालों, शैक्षिक संस्थाओं और न्यायालयों के आसपास कितने मीटर के क्षेत्र को शांत क्षेत्र घोषित किया जाता है? [1+½=1½]
Write the unit of measuring sound. How many meters area around hospitals, educational institutions and courts is declared as silent zone?
- 10) जी.एम. फसलों को इकोफ्रेंडली क्यों कहा जाता है कारण दीजिए। [1½]
Give reason why G.M. crops are called ecofriendly.
- 11) वर्म कास्टिंग्स का एक उपयोग लिखिए। [1½]
Write one use of worm casting.
- 12) “नर्मदा आन्दोलन” का मुख्य उद्देश्य क्या था? [1½]
What is the main objective of “Narmada movement”?
- 13) राजस्थान में वर्षा जल संरक्षण की किन्हीं तीन परम्परागत विधियों के नाम लिखिए। [½+½+½=1½]
Write any three names of traditional methods of rain water conservation in Rajasthan.

खण्ड – सSECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा लगभग 60 शब्द) :

Long answer type questions (Answer word limit approx 60 words) :

- 14) “जैव संकेतक” को परिभाषित कीजिए व इसको एक उदाहरण द्वारा समझाइए। [1+2=3]

Define "Bioindicators" and explain it by one example.

अथवा/OR

जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग (BOD) को परिभाषित कीजिए। इसके महत्त्व को समझाइए।

Define Biochemical Oxygen Demand (BOD). Explain its importance.

- 15) अपशिष्ट जल उपचार की वायवीय उपचारण जैविक विधि को चित्र द्वारा समझाइए। [1+2=3]

Explain with the help of diagram the biological method aerobic treatment of waste water treatment.

अथवा/OR

ठोस कचरा निस्तारण हेतु अपनाये जाने वाले विकल्प सामुदायिक गड़ढे का सचित्र वर्णन करिए।

Describe with diagram of community pits adopted for alternative for solid waste disposal.

- 16) चिपको आन्दोलन कौन-से राज्य में प्रारम्भ हुआ था? चिपको आन्दोलन का प्रभाव समझाइए। [1+2=3]

In which state did the Chipko Movement started? Explain the effect of Chipko Movement.

अथवा/OR

सूखे के प्रकार लिखिए। सूखे के प्रभाव समझाइए।

Write types of drought. Explain effects of droughts.

खण्ड – दSECTION - D

निबंधात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा लगभग 120 शब्द) :

Essay type questions (Answer word limit approx 120 words) :

- 17) “वायु प्रदूषण” को परिभाषित कीजिए। वायु प्रदूषकों के स्रोतों को समझाइए। [1+3=4]

Define air pollution. Explain sources of air pollutants.

अथवा/OR

“जल प्रदूषण” को परिभाषित कीजिए। जल प्रदूषण के स्रोत या कारण को समझाइए।

Define water pollution. Explain sources or causes of water pollution.

- 18) वन (संरक्षण) अधिनियम के मुख्य उद्देश्य एवं विशेषताएं समझाइए। [4]

Explain the main objectives and features of the Forest (Conservation) Act.

अथवा/OR

“मोंट्रियल संलेख” की शर्तें और उद्देश्य समझाइए।

Explain terms and purposes of “Montreal Protocol”.



DO NOT WRITE ANYTHING HERE