

Sl.No. :

नामांक			Roll No.			

No. of Questions – 20

No. of Printed Pages – 11

SS-61-EVS

Tear Here

उच्च माध्यमिक परीक्षा, 2023
SENIOR SECONDARY EXAMINATION, 2023
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) निम्नलिखित बहुविकल्पीय प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में लिखिए।

Write the answers of the following multiple choice questions in answer-book.

i) निम्नलिखित में से द्वितीयक वायु प्रदूषक का उदाहरण है। [1]

अ) SO_2

ब) H_2S

स) CO

द) परऑक्सीएसीटाइल नाइट्रेट (PAN)

Which of the following is an example of secondary air pollutant?

A) SO_2

B) H_2S

C) CO

D) Peroxyacetylnitrate (PAN)

ii) एक्स किरणों के विकिरण की इकाई हैं। [1]

अ) क्युरी

ब) रॉन्जन

स) रैड

द) डेसीबल

The unit of radiation of X rays.

A) Curie

B) Roentgen

C) Rad

D) Decibel

iii) निम्नलिखित में से तीन 'R' संकल्पना हैं। [1]

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

Three of the following are 'R' concepts

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

iv) निम्नलिखित में से भारत का अग्रणी सौर ऊर्जा उत्पादक राज्य है। [1]

- | | |
|---------------|-------------|
| अ) बिहार | ब) राजस्थान |
| स) मध्यप्रदेश | द) दिल्ली |

Which of the following is India's Leading Solar Power Producer?

- | | |
|-------------------|--------------|
| A) Bihar | B) Rajasthan |
| C) Madhya Pradesh | D) Delhi |

v) निम्नलिखित में से संविधान के किस अनुच्छेद में पर्यावरण संरक्षण के लिए व्यवस्था की गई है। [1]

- | | |
|---------|----------|
| अ) 48 A | ब) 64 A |
| स) 60 A | द) 140 A |

Which of the following articles of the constitution also provide for environment protection?

- | | |
|---------|----------|
| A) 48 A | B) 64 A |
| C) 60 A | D) 140 A |

vi) मोन्ट्रियल संलेख किससे सम्बन्धित है?

[1]

- | | |
|---------------|--------------|
| अ) ऑक्सीजन | ब) सौर ऊर्जा |
| स) वायु ऊर्जा | द) ओज़ोन |

What is the Montreal protocol related to?

- | | |
|----------------|-----------------|
| A) Oxygen | B) Solar energy |
| C) Wind energy | D) Ozone |

vii) ठोस कचरे का उदाहरण हैं?

[1]

- | | |
|----------|----------------|
| अ) ग्लास | ब) प्लास्टिक |
| स) काष्ठ | द) उपरोक्त सभी |

What is an example of solid waste?

- | | |
|----------|---------------------|
| A) Glass | B) Plastic |
| C) Wood | D) All of the above |

viii) निम्नलिखित में से जल संग्रहण की विधि हैं?

[1]

- | | |
|----------|----------------|
| अ) नाड़ी | ब) जोहड़ |
| स) तालाब | द) उपरोक्त सभी |

Which of the following is the method of water harvesting?

- | | |
|---------|---------------------|
| A) Nadi | B) Johad |
| C) Pond | D) All of the above |

ix) निम्नलिखित में से जैव संसाधन का उदाहरण हैं?

[1]

- | | |
|----------|------------|
| अ) जन्तु | ब) हवा |
| स) खनिज | द) पेट्रोल |

Which of the following is an example of Biological resource?

- | | |
|-------------|-----------|
| A) Animal | B) Air |
| C) Minerals | D) Petrol |

2) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

Fill in the blanks :

- i) जापान स्थित एक जस्ता परिष्करण संयंत्र के अपशिष्ट पदार्थों से निकलने वाले द्वारा इताई-इताई रोग बहुत व्यापक हुआ था। [1]

Itai-Itai disease caused by _____ released from the waste products of a Zinc refining plant in Japan.

- ii) स्टॉकहोम सम्मेलन में POPs में 12 रसायन श्रेणियों में सम्मिलित किये थे। [1]

In the Stockholm conference 12 chemicals were included in POPs in _____ categories.

- iii) जीनोबायोटेक यौगिक (पदार्थ) मनुष्य द्वारा बनाये गये हैं जो जैवमण्डल के लिए बाहरी हैं। [1]

Xenobiotic compounds are man-made _____ that are foreign to the biosphere.

- iv) आकस्मिक अंतर्जात बल के कारण होने वाली एक प्रमुख प्राकृतिक आपदा हैं। [1]

_____ is a major natural disaster caused by sudden endogenous force.

3) निम्न प्रश्नों के उत्तर एक शब्द अथवा एक पंक्ति में लिखिए :

Answer the following questions in one word or in a line :

- i) श्वसनीय निलम्बित कणीय पदार्थ को परिभाषित कीजिए। [1]
Define Respirable Suspended Particulate Matter.
- ii) नवीनीकरण संसाधन का एक उदाहरण लिखिए। [1]
Write an example of renewal resource.
- iii) जल प्रदुषण निवारण तथा नियन्त्रण अधिनियम की एक विशेषता लिखिए। [1]
Write one feature of Water Prevention and Control of Pollution Act.
- iv) वायु प्रदुषण निवारण तथा नियन्त्रण अधिनियम-1981 में कितनी धाराएं हैं? [1]
How many sections are there in Air Prevention and Control of Pollution Act-1981.
- v) आनुवंशिकीय रूपान्तरित जीव का एक उदाहरण लिखिए। [1]
Write an example of Genetically Modified Organism.
- vi) प्लाज्मिड का एक उपयोग लिखिए। [1]
Write one use of Plasmid.
- vii) अम्ल वर्षा किसे कहते हैं? [1]
What is acid rain?
- viii) वनों में लगने वाली आग को क्या कहा जाता है? [1]
What is forest fire called?

SECTION - B

लघुउत्तरीय प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 25 शब्द) :

Short answer type questions (Answer word limit is 25 words) :

- 4) भूमि प्रदूषण नियन्त्रण के तीन उपाय लिखिए। [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Write three measures to control soil pollution.
- 5) वायु प्रदूषक के तीन उदाहरण दीजिए। [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Give three examples of air pollutants.
- 6) विकिरण के पारिस्थितिक तंत्र पर प्रभाव को समझाइए। (कोई तीन) [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Explain ecosystem level effects of Radiation. (Any three)
- 7) प्रदूषित जल ग्रहण करने से उत्पन्न होने वाले तीन रोगों के उदाहरण दीजिए। [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Give examples of three diseases caused by consuming polluted water.
- 8) जैविक आपदा के उदाहरण लिखिए। (कोई तीन) [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Write examples of biological disaster. (Any three)
- 9) भारतीय मानक ब्यूरो के कार्य को समझाइए। (कोई तीन) [$\frac{1}{2}+\frac{1}{2}+\frac{1}{2}=1\frac{1}{2}$]
Explain the function of Bureau of Indian Standards (BIS). (Any three)

- 10) ध्वनि प्रदुषण (नियमन एवं नियंत्रण नियम) 2000 की तीन विशेषताएं लिखिए। [½+½+½=1½]

Write three characteristics of Noise Pollution (Regulation and Control Rules 2000).

- 11) जल अधिनियम की तीन विशेषताएं लिखिए। [½+½+½=1½]

Write three features of Water Act.

- 12) आनुवंशिकीय रूपान्तरित जीवों के तीन लाभ लिखिए। [½+½+½=1½]

Write three advantages of Genetically modified organism.

- 13) सुपरबग जीवाणु की खोज किस वैज्ञानिक ने की? इसका महत्त्व समझाइए। [1+½=1½]

Which scientist discovered the superbug bacteria? Explain its importance.

- 14) भूकम्प के विध्वंसकारी प्रभाव को समझाइए। (कोई तीन) [½+½+½=1½]

Explain the destructive effects of an earthquake. (Any three)

- 15) बंजर भूमि सुधार के तीन उपाय लिखिए। [½+½+½=1½]

Write three measures to improve Barren Land.

खण्ड – सSECTION - C

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 50 शब्द) :

Long answer type questions (Answer word limit is 50 words) :

- 16) हरित पट्टिकाओं के उपयोग से होने वाले तीन लाभ समझाइए। [1+1+1=3]

Explain three advantages of using green belts.

- 17) संविधान के अनुच्छेद 51-A के तहत आनेवाले मूल कर्तव्यों को समझाइए। (कोई तीन) [1+1+1=3]

Explain the fundamental duties under Article 51-A of constitution. (Any three)

- 18) राजस्थान में वर्षाजल संरक्षण की कोई तीन परम्परागत विधियों को समझाइए। [1+1+1=3]

Explain any three traditional methods of rainwater conservation in Rajasthan.

खण्ड – दSECTION - D

निबंधात्मक प्रश्न (उत्तर शब्द सीमा 100 शब्द)

Essay type questions (Answer word limit is 100 words)

- 19) वायु प्रदूषण के दो मुख्य स्रोतों को समझाइए। जैव आवर्धन के फलस्वरूप खाद्य श्रृंखला के अंतिम पोषण स्तर में कीटनाशी रसायनों के बढ़ते सान्द्रण को प्रदर्शित करने वाला रेखाचित्र बनाइए। [2+2=4]

Explain two main sources of air pollution. Draw graph showing the increasing concentration of pesticide chemicals at the end trophic level of food chain as a result of biomagnification.

अथवा/OR

जैव संकेतकों को उदाहरण सहित समझाइए। (कोई दो) जल प्रदूषण के स्रोतों को प्रदर्शित करने वाला रेखाचित्र बनाइए।

Explain Bioindicators with examples (Any two). Draw a diagram showing the sources of water pollution.

- 20) समन्वित पेस्ट प्रबन्धन तकनीक रोकथाम/नियन्त्रण की चार तकनीकों को रेखाचित्र बनाकर विस्तार से समझाइए। [2+2=4]

With the help of diagram explain in detail the four techniques of integrated pest management.

अथवा/OR

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

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



DO NOT WRITE ANYTHING HERE