

BC3001/CA3001/CD3001/ID3001/  
TD3001/MO3001/FS3001/FT3001

Roll No. : .....

Nov. 2022

**ENVIRONMENTAL STUDIES – I**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

Time allowed : 3 Hours]

[अधिकतम अंक : 60

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper **A, B and C.**

(ii) सेक्शन - ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all the 10 parts** of the **question No. 1** in **Section A**. Each part carries **one mark** and **all 10 parts** have objective type questions.

(iii) सेक्शन - बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **6 questions** out of the **8 questions** in **Section B**. Each question carries **3 marks** and to be answered within **5 lines / 50 words**.

(iv) सेक्शन - सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **4 questions** out of the **6 questions** in **Section C**. Each question carries **8 marks** and to be answered within **15 lines / 150 words**.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all the questions** of a section **consecutively together**.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only **English version** is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए

Section - A

1. (i) निम्न में से भौतिक पर्यावरण का अवयव है :

(a) स्थल मण्डल

(b) वायु मण्डल

(c) जल मण्डल

(d) उपर्युक्त सभी

Component of physical environment from the following is

(a) Lithosphere

(b) Atmosphere

(c) Hydrosphere

(d) All of the above

(ii) विभिन्न प्रकार के 'कवक' किस श्रेणी में आते हैं ?

- (a) उत्पादक (b) अपघटक  
(c) उपभोक्ता (d) अजैविक

Various types of 'Fungi' are categorised as

- (a) Producers (b) Decomposers  
(c) Consumers (d) Abiotic

(iii) जल प्रदूषण का प्राथमिक कारण है

- (a) पौधे (b) जानवर  
(c) मानवीय-क्रिया (d) इनमें से कोई नहीं

Primary cause of water pollution is

- (a) Plants (b) Animals  
(c) Human activity (d) None of the above

(iv) जल में कुल घुलनशील ठोस (टी.डी.एस.) को कम करने की तकनीक है

- (a) ऑसमोसिस (b) आयन एक्सचेंज  
(c) आसवन (d) दोनों (b) और (c)

Technique to reduce Total Dissolvable Solids (TDS) in water is

- (a) Osmosis (b) Ion exchange  
(c) distillation (d) Both (b) and (c)

(v) पेयजल में क्लोराइड आयन की अधिकतम अनुमत मात्रा है :

- (a) 200 मि.ग्रा/ली. (b) 20 मि.ग्रा/ली.  
(c) 02 मि.ग्रा/ली. (d) 0.2 मि.ग्रा/ली.

Maximum permissible unit of chloride ions in potable water is

- (a) 200 mg/l (b) 20 mg/l  
(c) 02 mg/l (d) 0.2 mg/l

(vi) निम्न में से कौन सा द्वितीयक वायु प्रदूषक है ?

- (a) परऑक्सी एसिटिल नाइट्रेट (PAN) (b) कार्बन मोनोक्साइड  
(c) कार्बन डाईऑक्साइड (d) नाइट्रोजन डाईऑक्साइड

Which one of the following is secondary air pollutant ?

- (a) Peroxy Acetyl Nitrate (PAN) (b) Carbon Monoxide  
(c) Carbon Dioxide (d) Nitrogen Dioxide

(vii) काला फेफड़ा रोग का मुख्य कारण है

- (a) गैसीय प्रदूषक (b) कणीय पदार्थ  
(c) नाशक मार (d) रेडियो एक्टिव प्रदूषक

Main cause of Black lung disease is

- (a) Gaseous pollutants (b) Particulate matter  
(c) Pesticides (d) Radioactive pollutants



(viii) अम्लीय वर्षा के लिये जिम्मेदार गैस नहीं है

- (a) कार्बन डाईऑक्साइड (b) ओजोन  
(c) सल्फर डाईऑक्साइड (d) नाइट्रोजन डाईऑक्साइड

Gas not responsible for acid rain is

- (a) Carbon dioxide (b) Ozone  
(c) Sulphur dioxide (d) Nitrogen dioxide

(ix) नगर पालिका ठोस कचरा निपटान का जैविक तरीका है

- (a) भूमि भराव (b) श्रेडिंग  
(c) कम्पोस्टिंग (d) पल्वराईजेशन

Biological method of municipal solid waste disposal is

- (a) Landfills (b) Shredding  
(c) Composting (d) Pulverization

(x) निम्न में से किसका कई बार पुनः चक्रण किया जा सकता है ?

- (a) प्लास्टिक (b) लकड़ी  
(c) कार्बनिक पदार्थ (d) एल्युमिनियम

Which of the following can be recycled many times ?

- (a) Plastic (b) Wood  
(c) Organic matter (d) Aluminium

(1 × 10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. अजैविक पर्यावरण को संक्षेप में समझाइये ।

Explain abiotic environment in brief.

(3)

3. वायु प्रदूषण के नियंत्रण की योजना समझाइये ।

Explain control strategies of air pollution.

(3)

4. जलीय अशुद्धियों को वर्गीकृत कीजिये ।

Classify water impurities.

(3)

5. जल की गुणवत्ता के रासायनिक मानकों को समझाइये ।

Explain chemical standards of water quality.

(3)

6. वायु प्रदूषकों का वर्गीकरण कीजिये ।

Classify air pollutants.

(3)

P.T.O.

7. ग्रीन हाउस प्रभाव को समझाइये ।  
Explain green house effect. (3)
8. वर्मी कम्पोस्टिंग को समझाइये ।  
Explain Vermi composting. (3)
9. सेनिटरी (स्वच्छता संबंधी) भूमि-भराव को समझाइये ।  
Explain sanitary land filling. (3)

सेक्शन - सी

Section - C

10. जैविक पर्यावरण को समझाइये तथा जैविक एवं अजैविक पर्यावरण में अन्तर स्पष्ट कीजिये ।  
Explain biotic environment and differentiate biotic with abiotic environment. (8)
11. जल जनित रोग तथा जैव रासायनिक ऑक्सीजन माँग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये ।  
Write short note on water-borne diseases and Biochemical Oxygen Demand (BOD). (8)
12. घरेलू अपशिष्ट जल और औद्योगिक बहिःस्राव का भूपृष्ठीय जल स्रोतों पर दुष्प्रभावों को समझाइये ।  
Explain adverse effects of domestic waste water and industrial effluent on surface water sources. (8)
13. ओजोन परत के क्षरण तथा उसके दुष्प्रभावों को समझाइये ।  
Explain ozone layer depletion and its harmful effects. (8)
14. ठोस कचरा प्रबंधन को समझाइये ।  
Explain solid waste management. (8)
15. संसाधनों की पुनः प्राप्ति से आप क्या समझते हैं ?  
What do you mean by recovery of resources ? (8)