

BC4001/CA4001/CD4001/ID4001/TD4001/  
MO4001/FS4001/FT4001

Roll No. : .....

May 2024

## ENVIRONMENTAL STUDIES-II

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

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

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

(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 कीजिये।

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) विश्व पर्यावरण दिवस मनाया जाता है

(a) 05 अप्रैल

(b) 05 मई

(c) 05 जून

(d) 05 जुलाई

World Environment Day is celebrated on

(a) 05 April

(b) 05 May

(c) 05 June

(d) 05 July



(ii) मृदा संरक्षण की जैविक विधि है

- (a) पट्टीदार खेती (b) समोच्च जुताई  
(c) वेदिकाकरण (d) अवनालिका नियंत्रण

Biological method of soil conservation is

- (a) Strip cropping (b) Contour tillage  
(c) Terracing (d) Gully control

(iii) भू-अपरदन का प्राकृतिक कारक नहीं है

- (a) जल (b) वायु  
(c) हिमनद (d) खनन

\_\_\_\_\_ is not a natural reason of land erosion.

- (a) Water (b) Air  
(c) Glacier (d) Mining

(iv) जीवों का उनके प्राकृतिक घर में अध्ययन कहलाता है

- (a) पारिस्थितिकी तंत्र (b) पारिस्थितिकी  
(c) जैव-विविधता (d) उपर्युक्त सभी

Study of organisms in their natural home is

- (a) Ecosystem (b) Ecology  
(c) Biodiversity (d) All of the above

(v) पारिस्थितिकी की मूलभूत संरचनात्मक एवं कार्यात्मक इकाई है

- (a) जनसंख्या गतिकी (b) पर्यावरण  
(c) जैवमण्डल (d) पारिस्थितिकी तंत्र

Fundamental structural and functional unit of ecology is

- (a) Population dynamics (b) Environment  
(c) biosphere (d) Ecosystem

(vi) पृथ्वी का सबसे बड़ा पारिस्थितिकी तंत्र है

- (a) जैवमण्डल (b) वायुमण्डल  
(c) जलमण्डल (d) स्थलमण्डल

Earth's largest ecosystem is

- (a) Biosphere (b) Atmosphere  
(c) Hydrosphere (d) Lithosphere

(vii) पहला राज्य जिसमें घरों की छत पर वर्षा जल संचयन संरचना अनिवार्य है

- (a) राजस्थान (b) महाराष्ट्र (c) तमिलनाडु (d) कर्नाटक

First state in which roof top rain water harvesting structure is mandatory

- (a) Rajasthan (b) Maharashtra  
(c) Tamil Nadu (d) Karnataka

(viii) निम्न में से आपके राज्य की जल संरक्षण की परम्परागत विधि नहीं है

- (a) नाडी (b) नाली (c) टांका (d) जोहड़

Which one is not a conventional method of water harvesting in your state ?

- (a) Nadi (b) Nali (c) Tanka (d) Johad

(ix) भारत में नवीकरणीय ऊर्जा का सर्वाधिक सम्भाव्यता वाला ऊर्जा स्रोत है

- (a) जैवमात्रा ऊर्जा (b) पवन ऊर्जा  
(c) हाइड्रोजन ऊर्जा (d) सौर ऊर्जा

Most potential energy source of renewable energy in India is

- (a) Biomass energy (b) Wind energy  
(c) Hydrogen energy (d) Solar energy

(x) भारत में सौर ऊर्जा का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है

- (a) राजस्थान (b) कर्नाटक  
(c) गुजरात (d) तमिलनाडु

Largest solar energy producing state of India

- (a) Rajasthan (b) Karnataka  
(c) Gujarat (d) Tamil Nadu

(1×10)

### सेक्शन – बी

### SECTION – B

2. जल द्वारा भू-अपरदन के दुष्प्रभावों को लिखिये ।  
Write the adverse effects of land-erosion by water. (3)
3. वनरोपण की आवश्यकता को समझाइये ।  
Explain the need of afforestation. (3)
4. शैलफोर्ड के सहनशीलता के नियम को समझाइये ।  
Explain Shelford's law of tolerance. (3)
5. जन्मदर को समझाइये ।  
Explain Birth rate. (3)
6. ग्रामीण स्वच्छता से आप क्या समझते हैं ?  
What do you mean by rural sanitation ? (3)
7. गैबिआन संरचना द्वारा भूजल पुनःभरण को समझाइये ।  
Explain water harvesting by Gabian structure. (3)
8. ऊर्जा के उपलब्ध स्रोतों का वर्गीकरण कीजिये ।  
Classify available sources of energy. (3)
9. सौर तापक को समझाइये ।  
Explain solar heater. (3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. मृदा-अपरदन तथा इसे प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये ।  
Explain soil erosion and factors affecting it. (8)
11. पारिस्थितिकी तंत्र को परिभाषित कीजिये तथा इसकी संरचना एवं कार्यों को समझाइये ।  
Define ecosystem and explain its structure and functions. (8)
12. जनसंख्या गतिकी को परिभाषित कीजिये तथा इसे प्रभावित करने वाले कारकों को समझाइये ।  
Define Population dynamics and explain factors affecting it. (8)
13. विभिन्न भूजल पुनर्भरण तकनीकों को समझाइये ।  
Explain various water harvesting techniques. (8)
14. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये ।  
Write short note on followings :  
(i) ग्रामीण कचरों का संग्रहण एवं निपटान  
Collection and disposal of rural waste.  
(ii) ग्रामीण स्वच्छता में सामाजिक चेतना तथा भागीदारी की भूमिका  
Role of Community awareness and participation in rural sanitation. (4×2)
15. निम्न को समझाइये ।  
Explain the followings :  
(i) सौर ऊर्जा  
Solar energy  
(ii) पवन ऊर्जा  
Wind energy (4×2)