

प्रश्न पत्र - द्वितीय / QUESTION PAPER - II

अनुक्रमांक / Roll No. (अंकों में / In figures) :

(शब्दों में / In Words)

विषय / Subject :

Environmental Science

कोड / Code : **08**

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या /

Number of Pages in Booklet : 16

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /

Number of Questions in Booklet : 50

समय / Time : 1  $\frac{1}{4}$  घंटे / Hours

पूर्णांक / Maximum Marks : 100

**INSTRUCTIONS**

1. Answer all questions.
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question.
4. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
5. Each question has four alternative responses marked serially as 1, 2, 3, 4. You have to darken the correct answer.
6. There will be no negative marking for wrong answer.
7. The candidate should ensure that Roll Number, Subject Code and Series Code on the Question Paper Booklet and Answer Sheet must be same after opening the envelopes. In case they are different, a candidate must obtain another Question Paper of the same series. Candidate himself shall be responsible for ensuring this.
8. Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt as per rules.
9. The candidate will be allowed to carry the carbon print-out of OMR Response Sheet with them on conclusion of the examination.
10. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.

**Warning :** If a candidate is found copying or if any unauthorised material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under Section 3 of the R.P.E. (Prevention of Unfairmeans) Act, 1992. Commission may also debar him/her permanently from all future examinations of the Commission.

08 / ENVRSC12\_A |

**निर्देश**

1. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
3. प्रत्येक प्रश्न का केवल एक ही उत्तर दीजिए।
4. एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा ।
5. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी सही उत्तर वाले गोले को काला करें ।
6. गलत उत्तर के लिए ऋणात्मक अंकन नहीं किया जाएगा ।
7. प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक के लिफाफे की सील खोलने पर परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि उसके अनुक्रमांक प्रश्न-पत्र पुस्तिका एवं उत्तर पत्रक पर समान रूप से विषय कोड एवं प्रश्न पुस्तिका की सीरीज अंकित है । इसमें कोई भिन्नता हो तो वीक्षक से प्रश्न-पत्र की ही सीरीज वाला दूसरा प्रश्न-पत्र का लिफाफा प्राप्त कर लें । ऐसा न करने पर जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी ।
8. मोबाईल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।
9. अभ्यर्थी अपने साथ उत्तर पत्रक की संलग्न कार्बन प्रति अपने साथ ले जा सकते हैं ।
10. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी रूपान्तर मान्य होगा ।

**चेतावनी :** अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराई जायेगी और आर. पी. ई. (अनुचित साधनों की रोकथाम) अधिनियम, 1992 के नियम 3 के तहत कार्यवाही की जायेगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।



[Contd...]

1 Who proposed the concept of Holocoenotic environment ?

- (1) Clement (2) Friedrich  
(3) Tansley (4) Odum

पर्यावरण की 'संपूर्णता अवधारणा' को किसने प्रतिपादित किया ?

- (1) क्लीमेंट (2) फ्रेडरिक  
(3) टेन्सले (4) ओडम

2 Who elaborated the 'trophic dynamics' aspect of ecology with emphasis on energy flow ?

- (1) Teal (2) Lindeman  
(3) Elton (4) Smith

ऊर्जा प्रवाह को महत्व देते हुए पारिस्थितिकी में किसने 'पोषी गतिकी' पहलू को सविस्तार प्रतिपादित किया ?

- (1) टील (2) लिंडमेन  
(3) एलटन (4) स्मिथ

3 The first 'Earth Day' was celebrated on

- (1) April 22, 1970 (2) April 22, 1972  
(3) April 22, 1974 (4) April 22, 1968

प्रथम 'पृथ्वी दिवस' मनाया गया

- (1) अप्रैल 22, 1970 (2) अप्रैल 22, 1972  
(3) अप्रैल 22, 1974 (4) अप्रैल 22, 1968

4 Largest freshwater lake in India

- (1) Powai lake (2) Dal lake  
(3) Chilka lake (4) Wular lake

भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील

- (1) पोवाई झील (2) डल झील  
(3) चिलका झील (4) वुलर झील

5 UV radiation which has shortest wavelength, high intensity and lethal to living organisms is

- (1) UV-A (2) UV-B  
(3) UV-C (4) UV-A and B

पराबैंगनी किरणें जिनकी तरंग दैर्घ्य कम, तीव्रता अधिक एवं जीवों के लिए हानिकारक

- (1) UV-A (2) UV-B  
(3) UV-C (4) UV-A and B

6 Activities of an organism occur in a range of temperature

- (1) 8°C – 50°C (2) 2°C – 6°C  
(3) 0°C – –6°C (4) 50°C – 60°C

तापमान परास जिसमें जीवों की गतिविधियाँ प्रतिपादित होती हैं

- (1) 8°C – 50°C (2) 2°C – 6°C  
(3) 0°C – –6°C (4) 50°C – 60°C

7 Example of 'resurrection' plant is

- (1) *Myrothomus* (2) *Cassia*  
(3) *Prosopis* (4) *Leptadaenia*

'रिसरेक्शन' पौधे का उदाहरण है

- (1) मायरोथोमस (2) केशिया  
(3) प्रोसोपिस (4) लेप्टाडिनिया

8 Population pyramid in which certain cohorts are missing or rare is known as

- (1) Biomass pyramid (2) Number pyramid  
(3) Gashed pyramid (4) Energy pyramid

जनसंख्या पिरामिड जिसमें कुछ कडियाँ अनुपस्थित या कम होती हैं, कहलाता है

- (1) जैवभार पिरामिड (2) संख्या पिरामिड  
(3) गैसड पिरामिड (4) ऊर्जा पिरामिड

9 What is consumer biotic component of pond ecosystem ?

- (1) CO<sub>2</sub> (2) Insects  
(3) Bacteria (4) *Spirogyra*

तालाब पारितंत्र के उपभोक्ता जैव घटक है

- (1) CO<sub>2</sub> (2) कीट  
(3) जीवाणु (4) स्पाइरोगैरा

10 The oldest mountain range of India :

- (1) Vindhya (2) Aravalis  
(3) Nilgiris (4) Himalayas

भारत की सबसे प्राचीन पर्वत श्रृंखला है :

- (1) विन्ध्या (2) अरावली  
(3) नीलगिरी (4) हिमालय

11 National bird of India is :

- (1) Peacock (2) Great Indian Bustard  
(3) Flamingo (4) Myna

भारत का राष्ट्रीय पक्षी है :

- (1) मोर (2) गोडावण  
(3) फ्लेमिंगो (4) मैना

12 A submerged hydrophyte floating in water without roots is :

- (1) *Vallisneria* (2) *Ceratophyllum*  
(3) *Wolffia* (4) *Marselia*

वह जलीय मूल रहित पौधा जो पानी में डुबे हुए तैरता रहता है

- (1) वैलिसनेरिया (2) सिरेटोफिलम  
(3) वुल्फिया (4) मारसिलिया

13 Ash colour of surface layer of soil is due to :

- (1) Podzolization (2) Laterization  
(3) Melanization (4) Gleization

मृदा सतह का राख के रंग का होने का कारण है

- (1) पोडजोलाईजेशन (2) लेटराईजेशन  
(3) मेलेनाईजेशन (4) ग्लेाईजेशन

14 Major nutrients like phosphorus and nitrogen are most available at pH

- (1) 6 - 8 (2) 3 - 4  
(3) 5 - 6 (4) 10 - 11

प्रमुख पोषक तत्व जैसे फास्फोरस व नाइट्रोजन किस pH पर अधिक उपलब्ध होते हैं?

- (1) 6 - 8 (2) 3 - 4  
(3) 5 - 6 (4) 10 - 11

15 Organisms having wide range of salinity tolerance are :

- (1) Eurohaline (2) Stenohaline  
(3) Oligohaline (4) Polyhaline

जीव जो लवणता की बृहद परास सहन कर सकते हैं

- (1) यूरोहेलाइन (2) स्टीनोहेलाइन  
(3) ओलिगोहेलाइन (4) पोलीहेलाइन

16 'Hot Spots' mean

- (1) Tropical state  
(2) High temperature area  
(3) Biodiversity rich area  
(4) Low rainfall area

'हॉट स्पॉट्स' (तप्त स्थल) से अभिप्रायः है

- (1) उष्णकटिबंधीय स्थल  
(2) उच्चताप क्षेत्र  
(3) जैव विविधता धनो (बहुल) क्षेत्र  
(4) निम्न वर्षा क्षेत्र

17 Sedimentary type of cycle is :

- (1) Carbon (2) Nitrogen  
(3) Water (4) Sulphur

अवसादी प्रकार का चक्र है

- (1) कार्बन (2) नाइट्रोजन  
(3) जल (4) सल्फर

18 Iron availability is greatest at pH :

- (1) 4 - 6 (2) 7 - 8  
(3) 8 - 8.5 (4) 8.5 - 9

लौह उपलब्धता किस pH पर अधिकतम होती है ?

- (1) 4 - 6 (2) 7 - 8  
(3) 8 - 8.5 (4) 8.5 - 9

19 An interaction in which one population is inhibited and other is unaffected :

- (1) Commensalism (2) Protocooperation  
(3) Predation (4) Amensalism

एक अन्योन्य क्रिया जिसमें एक समष्टि की वृद्धि रुकती है व दूसरी अप्रभावित रहती है

- (1) सहभोजिता (2) प्राक्य सहयोगिता  
(3) परमक्षिता (4) असहभोजिता

20 In a scatter diagram if the trend of two variables is rising from left bottom and going up towards the right top, the correlation is :

- (1) Positive (2) Negative  
(3) Uncertain (4) Mixed

एक प्रकीर्ण आरेख में दो चरों की प्रवृत्ति यदि बाएँ निचले तल से ऊपर दाएँ शिखर की ओर बढ़ती है तो सहसंबंध है

- (1) धनात्मक (2) ऋणात्मक  
(3) अनिश्चित (4) मिश्रित

21 'Leaf area index' for semi arid desert is

- (1) 1 - 2 (2) 10 - 11  
(3) 5 - 8 (4) 3 - 4

अर्धशुष्क पौधों का 'पर्ण क्षेत्र सूचकांक' है

- (1) 1 - 2 (2) 10 - 11  
(3) 5 - 8 (4) 3 - 4

22 Diversity within a habitat or community is :

- (1) Alpha diversity
- (2) Beta diversity
- (3) Gama Diversity
- (4) Both Alpha and Beta diversity

आवास या समुदाय के भीतर होनेवाली विविधता है

- (1) अल्फा विविधता
- (2) बीटा विविधता
- (3) गामा विविधता
- (4) दोनों अल्फा एवं बीटा विविधता

23 'Ecomark' scheme in India was launched in

- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 1991 | (2) 1993 |
| (3) 1992 | (4) 1980 |

'ईकोमार्क' स्कीम भारत में लागू की गई

- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 1991 | (2) 1993 |
| (3) 1992 | (4) 1980 |

24 Total living organic matter in an ecosystem is called :

- |             |                      |
|-------------|----------------------|
| (1) Biome   | (2) Litter           |
| (3) Biomass | (4) Biotic community |

परितंत्र में उपस्थित कुल जैविक कार्बनिक पदार्थ कहलाता है

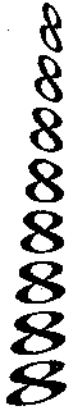
- |            |                  |
|------------|------------------|
| (1) बायोम  | (2) करकट         |
| (3) जैवभार | (4) जीवीय समुदाय |

25 World Wild Life Fund (WWF) was founded in

- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 1961 | (2) 1965 |
| (3) 1969 | (4) 1972 |

'विश्व वन्यप्राणी कोष' की स्थापना हुई

- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 1961 | (2) 1965 |
| (3) 1969 | (4) 1972 |



26 'Biological Oxygen Demand' (BOD) tests are conducted at a temperature of (°C)

- (1) 20 (2) 45  
(3) 47 (4) 37

'जैविक आक्सीजन मांग' (BOD) परीक्षण करने का तापमान (°C) है

- (1) 20 (2) 45  
(3) 47 (4) 37

27 Which of the following is not a secondary pollutant ?

- (1) Salt particle (2) Ozone  
(3) NO<sub>2</sub> (4) SO<sub>2</sub>

निम्न में से कौन-सा द्वितीयक प्रदूषक नहीं है ?

- (1) लवण कण (2) ओजोन  
(3) NO<sub>2</sub> (4) SO<sub>2</sub>

28 A major methane generating source :

- (1) Cement manufacturing  
(2) Wetland rice cultivation  
(3) Deforestation  
(4) Fossil fuel burning

मीथेन उत्पादन का एक प्रमुख स्रोत

- (1) सीमेंट उत्पादन  
(2) आर्द्र भूमि चावल की खेती  
(3) वनोन्मूलन  
(4) जीवाश्मी ईंधन दहन

29 In which industry anaerobic treatment is preferred :

- (1) Dairy (2) Fertilizer  
(3) Pharmaceutical (4) Paper manufacturing

किस उद्योग में अवायवीय उपचार को प्राथमिकता दी जाती है ?

- (1) डेयरी (दुग्ध) (2) उर्वरक  
(3) भेषजिक उद्योग (4) कागज निर्माण उद्योग





- 30 Eutrophication in a pond does not add
- (1) Turbidity
  - (2) Organic load
  - (3) Stratification of layers from top to bottom
  - (4) Dissolved Oxygen

किसी तालाब में संपोषण से क्या नहीं बढ़ता है ?

- (1) आविलता
- (2) कार्बनिक भार
- (3) परत का ऊपर से नीचे की ओर स्तरण
- (4) घुलित आक्सीजन

- 31 'The Wildlife Week' is celebrated during the month of :

- (1) October
- (2) June
- (3) April
- (4) January

'जैव विविधता सप्ताह' किस माह में मनाया जाता है ?

- (1) अक्टूबर
- (2) जून
- (3) अप्रैल
- (4) जनवरी

- 32 Which of the following pollutants is not contained in the vehicular exhaust emissions ?

- (1) Lead
- (2) Ammonia
- (3) Carbon monoxide
- (4) Hydrocarbons

निम्न में से कौन सा प्रदूषक वाहन निर्वातक उत्सर्जन में नहीं पाया जाता ?

- (1) सीसा
- (2) अमोनिया
- (3) कार्बन मोनोआक्साईड
- (4) हाइड्रोकार्बन्स



33 Bhopal Gas Tragedy was due to the leakage of :

- (1) Methyl Iso-cynate Gas
- (2) Nitrous Oxide Gas
- (3) Methane
- (4) Carbon dioxide

भोपाल गैस त्रासदी किसके रिसाव के कारण हुई ?

- (1) मैथिल आईसोसाइनेट गैस
- (2) नाइट्रस आक्साईड गैस
- (3) मीथेन
- (4) कार्बन डाईआक्साईड

34 A device fitted in motor vehicles to reduce some gases is :

- (1) Tail Pipe
- (2) 2 stroke engine
- (3) Carburator
- (4) Catalytic converter

मोटर वाहनों में गैस की मात्रा कम करने के लिए लगाए जाने वाला उपकरण है

- (1) टेल पाईप
- (2) दो स्ट्रोक इंजन
- (3) कार्बुरेटर
- (4) उत्प्रेरकी परिवर्तक

35 Which of the following is not a water borne disease ?

- (1) Polio
- (2) Malaria
- (3) Jaundice
- (4) Typhoid

निम्न में से कौन-सा जल जनित रोग नहीं है ?

- (1) पोलियो
- (2) मलेरिया
- (3) जॉन्डिस (पीलिया)
- (4) टाइफाइड



36 Permissible nitrate concentration in drinking water is :

- (1) 250 mg/L
- (2) 60 mg/L
- (3) 45 mg/L
- (4) 30 mg/L

पेयजल में नाइट्रेट की अनुमेय सांद्रता है

- (1) 250 मि.ग्रा./ली.
- (2) 60 मि.ग्रा./ली.
- (3) 45 मि.ग्रा./ली.
- (4) 30 मि.ग्रा./ली.

37 Which industrial waste has high biological oxygen demand (BOD) ?

- (1) Pharmaceutical
- (2) Tanneries
- (3) Distilleries
- (4) Textile

किस औद्योगिक अपशिष्ट में उच्च जैविक आक्सीजन मांग (BOD) होती है ?

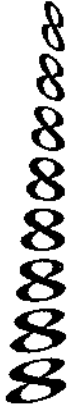
- (1) भेषजिक उद्योग
- (2) चर्म उद्योग
- (3) आसवनी उद्योग
- (4) वस्त्र उद्योग

38 Chandoli National Park is in which state ?

- (1) Uttarakhand
- (2) Jammu and Kashmir
- (3) Uttar Pradesh
- (4) Maharashtra

चंदोली राष्ट्रीय उद्यान किस प्रदेश में है ?

- (1) उत्तराखण्ड
- (2) जम्मू और काश्मीर
- (3) उत्तर प्रदेश
- (4) महाराष्ट्र



39 Ramsar convention is associated with

- (1) Forest conservation
- (2) Soil conservation
- (3) Wetland conservation
- (4) Wildlife conservation

रामसर सम्मेलन संबंधित है

- (1) वन संरक्षण
- (2) मृदा संरक्षण
- (3) आर्द्र भूमि संरक्षण
- (4) वन्यजीव संरक्षण

40 Removal of suspended solids from sewage is carried out in :

- (1) Primary treatment
- (2) Secondary treatment
- (3) Tertiary treatment
- (4) Biological treatment

प्रलंबित ठोस पदार्थ को वाहितमल से पृथक करने की प्रक्रिया है

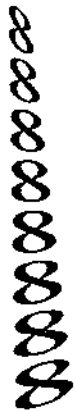
- (1) प्राथमिक उपचार
- (2) द्वितीयक उपचार
- (3) तृतीयक उपचार
- (4) जैविक उपचार

41 'Eco-labelling' is governed by

- (1) ISO - 14001
- (2) ISO - 14020
- (3) ISO - 14010
- (4) ISO - 14040

'इको-लेबलिंग' (पारि-लेबल) विनियमित होता है

- (1) ISO - 14001
- (2) ISO - 14020
- (3) ISO - 14010
- (4) ISO - 14040



42 International 'Ozone day' is celebrated on

- (1) 21<sup>st</sup> April
- (2) 5<sup>th</sup> June
- (3) 22<sup>nd</sup> April
- (4) 16<sup>th</sup> September

अन्तर्राष्ट्रीय 'ओजोन दिवस' मनाया जाता है

- (1) 21 अप्रैल
- (2) 5 जून
- (3) 22 अप्रैल
- (4) 16 सितम्बर

43 'MPN' stands for

- (1) Most Probable Number
- (2) Most Predominant Number
- (3) Most Preferred Number
- (4) Most Prominent Number

एम.पी.एन. (MPN) होता है

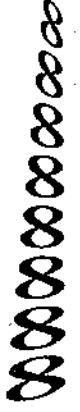
- (1) मोस्ट प्रोबेबल नंबर
- (2) मोस्ट प्रीडॉमिनेन्ट नंबर
- (3) मोस्ट प्रेफर्ड नंबर
- (4) मोस्ट प्रामिनेन्ट नंबर

44 Minamata disease is caused by

- (1) Mercury
- (2) Lead
- (3) Nickel
- (4) Cadmium

मिनामता रोग होता है

- (1) मरकरी (पारा)
- (2) सीसा
- (3) निकल
- (4) कैडमियम



45 'Superbug' is :

- (1) A supercomputer
- (2) A Robot
- (3) A combination of microbes
- (4) A Night Watchman

'सुपरबग' है

- (1) एक सुपरकम्प्यूटर
- (2) एक रोबोट
- (3) एक सूक्ष्मजीवों का संयुक्तीकरण
- (4) एक रात्रि पहरेदार

46 A bioindicator of SO<sub>2</sub> pollution :

- (1) Eucalyptus
- (2) Blue green Algae
- (3) Sargassum
- (4) Lichen

SO<sub>2</sub> प्रदूषण का जैव सूचक

- (1) यूकेलिप्टस
- (2) नील हरित शैवाल
- (3) सरगासम
- (4) लाइकेन

47 Environmental Impact Assessment (EIA) is :

- (1) a paper tiger
- (2) a tool for decision making
- (3) an antidevelopment activity
- (4) a burden on developing countries

पर्यावरण प्रभाव आकलन (EIA) है

- (1) एक कागजी शेर
- (2) निर्णयकारक साधन
- (3) एक विकास रोधी गतिविधि
- (4) विकासशील देशों पर एक भार

08 / ENVRSCI2\_A1



48 Biological control for *opuntia* is done by :

- (1) Aphids
- (2) *Cactoblastis*
- (3) *Hypnoidus*
- (4) *Acizzia*

ऑपन्शिया का जैव नियंत्रक है

- (1) एफिड्स
- (2) केक्टोब्लास्टिस
- (3) हिप्नॉइडस
- (4) एसिजिया

49 Japan Tsunami disaster took place on :

- (1) 11 March 2011
- (2) 28 March 2011
- (3) 17 March 2011
- (4) 30 March 2011

जापान में सुनामी आपदा हुई

- (1) 11 मार्च 2011
- (2) 28 मार्च 2011
- (3) 17 मार्च 2011
- (4) 30 मार्च 2011

50 Gold indicator species

- (1) Marigold
- (2) Mustard
- (3) *Equisetum*
- (4) *Erigonium*

स्वर्ण सूचक प्रजाति है

- (1) मेरीगोल्ड (गेंदा)
- (2) मस्टर्ड (सरसों)
- (3) इक्वीसिटम
- (4) इरिगोनियम

