

SET

Set 2013-14

प्रश्न पत्र - द्वितीय / QUESTION PAPER - II

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

(शब्दों में / In Words)

विषय / Subject :

Environmental Science

कोड / Code : 209

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या /

Number of Pages in Booklet : 32

पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या /

Number of Questions in Booklet : 50

समय / Time : 1 1/4 घंटे / Hours

A 2090097

Environmental Sci.

209

A

विषय कोड

युक्तिक सीरीज

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.

209 / ENVRSCI\_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...]

SET

AL  
ES

BLANK PAGE



1 Foul smell of LPG (liquified petroleum gas) is due to -

- (1) Butane
- (2) Propane
- (3) Mercaptan
- (4) Ethane

LPG (द्रवित पेट्रोलियम गैस) की बुरी गंध का कारण है -

- (1) ब्युटेन
- (2) प्रोपेन
- (3) मेरकेप्टान
- (4) इथेन

2 Select the food chain found in forest ecosystem

- (1) Phytoplanktons → Water fleas → Small fish → Tuna
- (2) Grass → Grass hopper → Frog → Snake → Hawk
- (3) Leaf litter → Algae → Crabs → Small carnivorous fish → Large carnivorous fish
- (4) Dead organic matter → Fungi → Bacteria

वन पारिस्थितिकी तंत्र में पाई जाने वाली खाद्य शृंखला का चयन कीजिये :

- (1) पादपप्लवक → जल पिस्तु → छोटी मछली → टूना
- (2) घास → टिड्डा → मेंढक → सांप → बाज
- (3) पर्णकरकट → शैवाल → केंकड़ा → छोटी मांसाहारी मछली → बड़ी मांसाहारी मछली
- (4) मृत कार्बनिक पदार्थ → कवक → जीवाणु

209A 209A 209A 209A 209A 209A 209A

3 Match List-I (Temperate grass lands) and List-II (name of countries) and find the correct answer using the codes given below :

List-I	List-II
(a) Prairies	(i) Canada
(b) Pampas	(ii) South America
(c) Velds	(iii) Asia
(d) Steppes	(iv) Africa

Codes :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(iii)
- (2) (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(ii)
- (3) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

सूची-I (शीतोष्ण घास स्थल) और सूची-II (देश) को सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिये -

सूची-I	सूची-II
(a) प्रेरीज	(i) कनाडा
(b) पम्पाज	(ii) दक्षिणी अमेरिका
(c) वेल्ड्स	(iii) एशिया
(d) स्टेपीज	(iv) अफ्रीका

कूट :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(iii)
- (2) (a)-(i), (b)-(iii), (c)-(iv), (d)-(ii)
- (3) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)



4 "Blue Baby Syndrome" is caused -

- (1) When the concentration of nitrates in the water exceeds 25 mg/L.
- (2) When the concentration of nitrates in the soil exceeds 25 mg/L.
- (3) When the concentration of nitrates in the water exceeds 50 mg/L.
- (4) When the concentration of nitrates in the water exceeds 100 mg/L.

"ब्लू बेबी सिन्ड्रोम" का कारण है -

- (1) जब जल में नाइट्रेट्स की सान्द्रता 25 mg/L से अधिक हो जाती है ।
- (2) जब मृदा में नाइट्रेट्स की सान्द्रता 25 mg/L से अधिक हो जाती है ।
- (3) जब जल में नाइट्रेट्स की सान्द्रता 50 mg/L से अधिक हो जाती है ।
- (4) जब जल में नाइट्रेट्स की सान्द्रता 100 mg/L से अधिक हो जाती है ।

5 Which of the following is a detritivore in the terrestrial ecosystem ?

- (1) Copepods
- (2) Nematodes
- (3) Insect larvae
- (4) Termites

स्थलीय पारिस्थितिकी तंत्र में निम्नलिखित में से कौन अपरदाहारी है ?

- (1) कॉपीपोड
- (2) सूत्रकृमि
- (3) कीट डिम्बक
- (4) दीमक



6 Which of the following is a second generation pesticide ?

- (1) Sulphur
- (2) Arsenic
- (3) Mercury
- (4) DDT

निम्न में से कौन-सा पीड़कनाशी, द्वितीय पीढ़ी पीड़कनाशी है ?

- (1) गंधक
- (2) आर्सेनिक
- (3) पारा
- (4) डी.डी.टी.

7 Select the correct statement for Chemical Oxygen Demand (COD) -

- (1) quantitative measure of the amount of oxygen in waste water.
- (2) quantitative measure of the amount of dissolved oxygen in waste water.
- (3) quantitative measure of the amount of dissolved oxygen required for chemical oxidation of carbonaceous material in waste water.
- (4) Chemically bound oxygen in water.

रासायनिक ऑक्सीजन मांग (COD) के लिए सही कथन का चयन कीजिये -

- (1) अपशिष्ट जल में उपस्थित ऑक्सीजन की मात्रा का मात्रात्मक माप
- (2) अपशिष्ट जल में उपस्थित घुलित ऑक्सीजन की मात्रा का मात्रात्मक माप
- (3) अपशिष्ट जल में उपस्थित घुलित ऑक्सीजन की मात्रा का मात्रात्मक माप जो कार्बनिक पदार्थों के रासायनिक ऑक्सीकरण के लिए आवश्यक होती है ।
- (4) जल में उपस्थित रासायनिक रूप से बँधी ऑक्सीजन



8 The organic compounds in the photochemical smog are -

- |                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| (1) Ozone and $\text{NO}_2$ | (2) Ozone and Carbon monoxide   |
| (3) PAN and PBN             | (4) Ozone and Hydrogen peroxide |

प्रकाशरासायनिक धूम में उपस्थित कार्बनिक यौगिक हैं :

- |                          |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| (1) ओजोन व $\text{NO}_2$ | (2) ओजोन व कार्बन मोनोऑक्साइड  |
| (3) PAN व PBN            | (4) ओजोन व हाइड्रोजन परऑक्साइड |

9 Select the correct statement for electrophoresis -

- (1) Electrophoresis is based on "the differential migration of charged particles" under the influence of magnetic field.
- (2) Electrophoresis is based on "the differential migration of non-charged particles".
- (3) Electrophoresis is based on the "differential migration of charged particles under the influence of an electric field".
- (4) Electrophoresis is based on "the differential migration of neutral particles under the influence of an electric field".

'वैद्युत कण संचलन' के लिए सत्य कथन का चयन कीजिये -

- (1) 'वैद्युत कण संचलन' आवेशित कणों के चुंबकीय क्षेत्र के विभेदीय गमन पर आधारित है।
- (2) 'वैद्युत कण संचलन' आवेशविहीन कणों के विभेदीय गमन पर आधारित है।
- (3) 'वैद्युत कण संचलन' आवेशित कणों के वैद्युत क्षेत्र के प्रभाव में विभेदीय गमन पर आधारित है।
- (4) 'वैद्युत कण संचलन' उदासीन कणों के वैद्युत क्षेत्र के प्रभाव में विभेदीय गमन पर आधारित है।



10 The itai-itai disease was caused by -

- (1) Excessive Cadmium present in the water
- (2) Excessive Zinc present in the water
- (3) Excessive Mercury present in the water
- (4) Excessive Fluoride present in the water

इतई-इतई रोग हुआ था -

- (1) पानी में उपस्थित अत्यधिक केडमियम से
- (2) पानी में उपस्थित अत्यधिक जिंक से
- (3) पानी में उपस्थित अत्यधिक पारे से
- (4) पानी में उपस्थित अत्यधिक फ्लुओराइड से

11 "Fraction of enthalpy that is freely available to do any work" is called -

- (1) Entropy (S)
- (2) Gibbs free energy (G)
- (3) Maximum useful work
- (4) Standard free energy

एन्थैल्पी जो किसी काम को करने के लिए मुक्त रूप से उपलब्ध होती है, कहलाती है -

- (1) एन्ट्रोपी (S)
- (2) गिब्स स्वतंत्र ऊर्जा (G)
- (3) अधिकतम उपयोगी कार्य
- (4) मानक स्वतंत्र ऊर्जा





12 Species which are not endangered or vulnerable at present but are at a risk are categorised as -

- (1) Extinct
- (2) Endangered
- (3) Vulnerable
- (4) Rare

ऐसी जातियाँ जो वर्तमान समय में न तो संकटापन्न हैं और न ही सुभेद्य (vulnerable) हैं परन्तु खतरे में हैं, कहलाती है -

- (1) विलुप्त
- (2) एन्डेजर्ड
- (3) सुभेद्य
- (4) दुर्लभ

13 Select the correct pair from the following -

- (1) Myremecophily - Caterpillars
- (2) Mycotrophic plant - *Striga*
- (3) Partial stem parasite - *Loranthus*
- (4) Obligate stem parasite - *Rafflesia*

निम्न में से सही युग्म चुनिये -

- (1) चींटीरागिता - केटरपिलर्स
- (2) कवक सहपोषिता - स्ट्राइगा
- (3) आंशिक स्तंभ परजीवी - लोरेन्थस
- (4) पूर्ण स्तंभ परजीवी - रेफ्लिसिया



14 Match List-I (Type of diversity) and List-II (definition) and find the correct answer using the codes given below -

List-I	List-II
(a) Alpha diversity	(i) Differences of diversities between habitats
(b) Beta diversity	(ii) Diversity within a habitat
(c) Gamma diversity	(iii) Differences in site diversity over a large area such as a continent
(d) Species diversity	(iv) Varieties of species within a region

Codes :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)
- (3) (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)

सूची-I (विभिन्नता का प्रकार) तथा सूची-II (परिभाषा) को सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिये -

सूची-I	सूची-II
(a) एल्फा विभिन्नता	(i) भिन्न आवासों की विभिन्नताओं में अंतर
(b) बीटा विभिन्नता	(ii) एक ही आवास की विभिन्नताओं में अंतर
(c) गामा विभिन्नता	(iii) एक बड़े क्षेत्र जैसे महाद्वीप में भिन्न आवासों की विभिन्नता में अंतर
(d) जाति विभिन्नता	(iv) एक ही क्षेत्र में उपस्थित जाति की वेराइटीज या किस्में

कूट :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (2) (a)-(iv), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(ii)
- (3) (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(ii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv)



15 The zone of lake in which effective penetration of solar light takes place, is called -

- (1) Littoral zone (2) Limnetic zone  
(3) Profoundal zone (4) Standing water

झील का वह क्षेत्र जिसमें सूर्य के प्रकाश का प्रभावी प्रवेश होता है, कहलाता है -

- (1) वेलांचल (2) सरोवर क्षेत्र  
(3) गंभीरीय क्षेत्र (4) खड़ा जल

16 The breeding place for flamingoes in India is -

- (1) Himalaya (2) Western ghats  
(3) Deccan peninsula (4) Desert

भारत वर्ष में फ्लेमिंगोज (हंसावर) का प्रजनन क्षेत्र है :

- (1) हिमालय (2) पश्चिमी घाट  
(3) दक्षिणी पठार (4) मरुस्थल

17 Provesteen, a single cell protein (SCP) was initially produced by -

- (1) Yeast fermentation (2) Feed stock like methanol  
(3) Feed stock like ethanol (4) Penicillium fermentation

प्रोवेस्टीन नामक एक कोशिकीय प्रोटीन, प्रारंभ में किससे उत्पन्न किया गया ?

- (1) यीस्ट किण्वन से (2) मिथेनोल जैसे भरण स्टॉक से  
(3) ईथेनोल जैसे भरण स्टॉक से (4) पेनिसिलियम किण्वन से



18 The main Lignite deposits in India are in -

- |               |                |
|---------------|----------------|
| (1) Kerala    | (2) Tamil Nadu |
| (3) Rajasthan | (4) Orissa     |

भारतवर्ष में मुख्य लिग्नाइट के भंडार हैं -

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| (1) केरल में     | (2) तमिलनाडु में |
| (3) राजस्थान में | (4) उड़ीसा में   |

19 Select the correct statement for biosphere -

- (1) It is a part of atmosphere and lithosphere
- (2) It is a part of atmosphere, lithosphere and hydrosphere
- (3) It is a part of atmosphere, lithosphere and hydrosphere which includes all living organisms of the earth
- (4) It is a part of atmosphere which includes all living organisms of the earth

जैवमंडल के लिए सही कथन का चयन कीजिये -

- (1) यह वायुमंडल और स्थलमंडल का भाग है ।
- (2) यह वायुमंडल, स्थलमंडल तथा जलमंडल का भाग है ।
- (3) यह वायुमंडल, स्थलमंडल तथा जलमंडल का भाग है जिसमें पृथ्वी के सभी जीव उपस्थित होते हैं ।
- (4) यह वायुमंडल का भाग है जिसमें पृथ्वी पर उपस्थित सभी जीव उपस्थित होते हैं ।



20 Coral reefs are products of -

- (1) Phytoplanktons
- (2) Living animals
- (3) Living plants
- (4) Dead animals

प्रवाल भित्तियाँ किसकी उत्पाद हैं ?

- (1) पादपप्लवकों की
- (2) जीवित जन्तुओं की
- (3) जीवित पादपों की
- (4) मृत जन्तुओं की

21 Both nitrogen and the sulphur cycles are affected by industrial air pollutants like :

- (1) The oxides of nitrogen only
- (2) The oxides of sulphur only
- (3) The oxides of nitrogen and sulphur
- (4) The oxides of phosphorus

नाइट्रोजन और गंधक चक्र दोनों ही कैसे औद्योगिक वायु प्रदूषकों से प्रभावित होते हैं -

- (1) केवल नाइट्रोजन के ऑक्साइडों से
- (2) केवल गंधक के ऑक्साइडों से
- (3) नाइट्रोजन व गंधक दोनों के ऑक्साइडों से
- (4) फॉस्फोरस के ऑक्साइडों से

209A 209A 209A 209A 209A 209A 209A

22 Select the correct statement for methyl isocyanate :

- (1) Methyl isocyanate is used in the manufacture of carbonate insecticides
- (2) Methyl isocyanate is used in the manufacture of carbonate pesticides
- (3) Methyl isocyanate is an alcohol of isocyanic acid
- (4) Methyl isocyanate is used in the manufacture of insecticides and pesticides

मिथाइल आइसोसाइनेट के लिए सही कथन का चयन कीजिये -

- (1) मिथाइल आइसोसाइनेट कार्बोनेट कीटनाशी बनाने में काम आता है
- (2) मिथाइल आइसोसाइनेट कार्बोनेट पीड़कनाशी बनाने में काम आता है
- (3) मिथाइल आइसोसाइनेट, आइसोसाइनिक अम्ल का एल्कोहल है
- (4) मिथाइल आइसोसाइनेट, कीटनाशी व पीड़कनाशी बनाने के काम आता है

23 Chemosynthetic organisms in dark and deep-sea habitats survive directly on .....

- (1) Solar energy
- (2) Geothermal energy
- (3) Chemical energy
- (4) Tidal energy

अंधेरे और गहरे समुद्री आवासों में रसायन संश्लेषी जीव अप्रत्यक्ष रूप से जीवित रहते हैं-

- (1) सौर ऊर्जा पर
- (2) भूतापीय ऊर्जा पर
- (3) रासायनिक ऊर्जा पर
- (4) ज्वारीय ऊर्जा पर

24 Radioactive dusts are separated by -

- (1) Half life
- (2) Ion exchange
- (3) Gas ionisation
- (4) Decay

रेडियोधर्म धूल को अलग किया जाता है -

- (1) अर्ध आयु द्वारा
- (2) आयन विनिमय द्वारा
- (3) गैस आयनीकरण द्वारा
- (4) क्षय द्वारा

25 Solar energy can be converted into electric power through -

- (1) Silicon cells
- (2) Direct heat conversion
- (3) Thermal energy
- (4) Photovoltaic conversion

सौर ऊर्जा को बिजली शक्ति (पॉवर) में परिवर्तित किया जा सकता है -

- (1) सिलिकोन सेलों द्वारा
- (2) प्रत्यक्ष उष्मा परिवर्तन द्वारा
- (3) तापीय ऊर्जा द्वारा
- (4) प्रकाशवोल्टेक परिवर्तन द्वारा



26 Infrared radiations in the atmosphere are absorbed by -

- (1) CO<sub>2</sub> only
- (2) CO<sub>2</sub> and water vapour only
- (3) CO<sub>2</sub>, water vapour, CH<sub>4</sub> and N<sub>2</sub>O only
- (4) CO<sub>2</sub>, water vapour, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O and CFCs

वायुमंडल में अवरक्त विकिरण का अवशोषण होता है -

- (1) केवल CO<sub>2</sub> द्वारा
- (2) केवल CO<sub>2</sub> व जल वाष्प द्वारा
- (3) केवल CO<sub>2</sub>, जल वाष्प, CH<sub>4</sub> और N<sub>2</sub>O द्वारा
- (4) CO<sub>2</sub>, जल वाष्प, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O तथा CFCs द्वारा

27 Select the correct pair -

- (1) Carbon monoxide - Carboxy haemoglobin
- (2) Ozone - Primary pollutant in troposphere
- (3) PAN - Primary pollutant
- (4) Intensity of radiation - Decibel

सही युग्म का चयन कीजिये -

- (1) कार्बन मॉनोऑक्साइड - कार्बोक्सि हीमोग्लोबिन
- (2) ओजोन - ट्रोपोस्फीयर में प्राथमिक प्रदूषक
- (3) PAN - प्राथमिक प्रदूषक
- (4) विकिरण तीव्रता - डेसिबेल



28 Oil pollution in marine water results in -

- (1) Increase in dissolved oxygen
- (2) Decrease in dissolved oxygen
- (3) Increase in penetration of light
- (4) Eutrophication

समुद्री जल में तेल के प्रदूषण का परिणाम है -

- (1) घुलित ऑक्सीजन का बढ़ना
- (2) घुलित ऑक्सीजन का घटना
- (3) प्रकाश पहुँच का बढ़ना
- (4) सुपोषण

29 The correct statement for "Hydrocarbon particulates" is

- (1) These do not react with primary pollutants
- (2) These react with primary pollutants in the atmosphere and generate PAN and O<sub>3</sub> etc.
- (3) These do not contribute to smog formation
- (4) These do not attach to soot particles

हाइड्रोकार्बन कणों के लिए सही कथन है -

- (1) ये प्राथमिक प्रदूषकों के साथ प्रतिक्रिया नहीं करते हैं ।
- (2) ये वायुमंडल में उपस्थित प्राथमिक प्रदूषकों के साथ क्रिया करके PAN तथा O<sub>3</sub> इत्यादि उत्पन्न करते हैं ।
- (3) ये धूम निर्माण में भाग नहीं लेते हैं ।
- (4) ये कालिख कणों के साथ नहीं जुड़ते हैं ।

30 Genetic effects of radiations may cause -

- (1) Change in sex ratio
- (2) Increased incidence of miscarriage
- (3) Increased incidence of cancer in foetus
- (4) All the above

विकिरणों के आनुवांशिकीय प्रभावों से होने वाले परिणाम हैं -

- (1) लिंग अनुपात में परिवर्तन
- (2) गर्भपात की संख्या में बढ़ोतरी
- (3) भ्रूण कैंसर की संख्या में बढ़ोतरी
- (4) उपर्युक्त सभी

31 Which of the following is a hyperaccumulator plant for cadmium -

- (1) *Brassica jancea*
- (2) *Ipomoea alpina*
- (3) *Viola calamarina*
- (4) *Crotalaria cobalticola*

केडमियम धातु के लिए अति उच्च संचयी पादप है -

- (1) ब्रेसिका जन्सिया
- (2) आइपोमिया एल्पाइना
- (3) वायोला केलेमेरिना
- (4) क्रोटालेरिया कोबाल्टिकोला

32. Inverse square law is related to the prediction of -

- (1) Air pollution
- (2) Water pollution
- (3) Thermal pollution
- (4) Noise levels

इनवर्स स्क्वेअर नियम किससे संबंधित है ?

- (1) वायु प्रदूषण
- (2) जल प्रदूषण
- (3) तापीय प्रदूषण
- (4) ध्वनि स्तर

33. The benefit of environmental auditing is -

- (1) Conservation of natural resources
- (2) Pollution control
- (3) both (1) and (2)
- (4) Untimely warning on future problems

पर्यावरणीय अंकेक्षण का लाभ है -

- (1) प्राकृतिक संसाधनों का संरक्षण
- (2) प्रदूषण नियंत्रण
- (3) (1) व (2) दोनों
- (4) भविष्य की समस्याओं पर असमय चेतावनी

209A 209A 209A 209A 209A 209A 209A

34 Match List-I (The rain water harvesting systems) and List-II (state / district) and select the correct answer using the codes given below :

List-I	List-II
(a) Keres	(i) Tamil Nadu
(b) Bandharas	(ii) Maharashtra
(c) System tanks	(iii) Karnataka
(d) Khadins	(iv) Jaisalmer

Codes :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (2) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (3) (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (4) (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

सूची-I (वर्षाजल संग्रह तंत्र) और सूची-II (राज्य/जिला) को सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिये -

सूची-I	सूची-II
(a) किरीज	(i) तमिलनाडु
(b) बनधाराज	(ii) महाराष्ट्र
(c) सिस्टम टैंक	(iii) कर्नाटक
(d) खादिन्स	(iv) जैसलमेर

कूट :

- (1) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (2) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (3) (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (4) (a)-(iii), (b)-(iv), (c)-(i), (d)-(ii)

35 Woody trees used in agroforestry programmes in watershed areas of river Yanuma are -

- |              |                               |
|--------------|-------------------------------|
| (1) Sheesham | (2) Teak                      |
| (3) Keekar   | (4) Sheesham, Teak and Keekar |

यमुना नदी के जल बँध क्षेत्रों में उगाये जाने वाले कृषि वन संबंधी काष्ठीय वृक्ष हैं -

- |           |                          |
|-----------|--------------------------|
| (1) शीशम  | (2) सागवान               |
| (3) कींकर | (4) शीशम, सागवान व कींकर |

36 IUCN was established in -

- |          |          |
|----------|----------|
| (1) 1948 | (2) 1968 |
| (3) 1988 | (4) 1958 |

IUCN की स्थापना हुई थी -

- |              |              |
|--------------|--------------|
| (1) 1948 में | (2) 1968 में |
| (3) 1988 में | (4) 1958 में |

37 Jhum cultivation is practiced in -

- |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) North East States | (2) Jammu and Kashmir |
| (3) Maharashtra       | (4) Chandigarh        |

झूम कृषिकरण जहाँ की जाती है :

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| (1) उत्तरपूर्वी राज्यों में | (2) जम्मू व काश्मीर में |
| (3) महाराष्ट्र में          | (4) चंदीगढ़ में         |

38 Match List-I (Wetland) and List-II (State) and find the correct answer using the codes given below :

List-I	List-II
(a) Chilka lake	(i) Rajasthan
(b) Nalsarovar lake	(ii) Gujarat
(c) Loktak	(iii) Manipur
(d) Sambhar lake	(iv) Orissa

Codes :

- (1) (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)
- (2) (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (3) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

सूची-I (नम-भूमि) और सूची-II (राज्य) को सुमेलित कीजिये तथा नीचे दिये गये कूट की सहायता से सही उत्तर का चयन कीजिये -

सूची-I	सूची-II
(a) चिल्का झील	(i) राजस्थान
(b) नलसरोवर झील	(ii) गुजरात
(c) लोकटाक	(iii) मणिपुर
(d) साँभर झील	(iv) उड़ीसा

कूट :

- (1) (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(i)
- (2) (a)-(ii), (b)-(iii), (c)-(i), (d)-(iv)
- (3) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)
- (4) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iv)

39 Tourism is normally not permitted in -

- (1) National park
- (2) Biosphere reserve
- (3) Sanctuary
- (4) Garden

पर्यटन की इजाजत प्रायः नहीं होती है -

- (1) राष्ट्रीय उद्यान में
- (2) जैव मंडल रिजर्व में
- (3) अभयारण्य में
- (4) बाग में

40 The Earth Summit (1992) was held at

- (1) Chicago
- (2) London
- (3) Washington
- (4) Rio-de Janerio

पृथ्वी सम्मेलन (1992) हुआ था -

- (1) शिकागो में
- (2) लंदन में
- (3) वाशिंगटन में
- (4) रिओ-डी-जेनेरो में

41 In  $n_1 = 70$  and  $n_2 = 100$   $\bar{X}_1 = 75$  and  $\bar{X}_2 = 65$ . The combined average

( $\bar{X}$ ) will be -

- (1) 70
- (2) 65
- (3) 68
- (4) 69.11

अगर  $n_1 = 70$  और  $n_2 = 100$  तथा  $\bar{X}_1 = 75$  और  $\bar{X}_2 = 65$  है तो दोनों का सम्मिलित औसत ( $\bar{X}$ ) होगा -

- (1) 70
- (2) 65
- (3) 68
- (4) 69.11

42 Survivorship curve of concave nature indicates -

- (1) Death rate is constant
- (2) High mortality rate during the younger stages
- (3) High mortality rate during the adult stages
- (4) Mortality is less during the young and adult stages

अवतल प्रकार का अतिजीविता वक्र दर्शाता है -

- (1) मृत्यु दर स्थिर है
- (2) तरुण अवस्था में अधिक मृत्यु दर
- (3) प्रौढ़ अवस्था में अधिक मृत्यु दर
- (4) तरुण व प्रौढ़ अवस्था में कम मृत्यु दर





43 National family planning programme in India began in -

- (1) 1952
- (2) 1957
- (3) 1962
- (4) 1955

राष्ट्रीय परिवार नियोजन कार्यक्रम भारतवर्ष में कब प्रारंभ हुआ ?

- (1) 1952 में
- (2) 1957 में
- (3) 1962 में
- (4) 1955 में

44 The formula for the calculation of harmonic mean is -

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| (1) $H = \frac{\sum fx}{\sum f}$ | (2) $H = \frac{N}{\sum (fx)}$ |
| (3) $H = \frac{\sum fx}{N-1}$    | (4) $H = \frac{x}{N}$         |

हार्मोनिक माध्य गणना का सूत्र है -

- |                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| (1) $H = \frac{\sum fx}{\sum f}$ | (2) $H = \frac{N}{\sum (fx)}$ |
| (3) $H = \frac{\sum fx}{N-1}$    | (4) $H = \frac{x}{N}$         |



45 Sheet erosion of soil is usually caused by -

- (1) Heavy rainfall on slopes of hills
- (2) Run-off water
- (3) Very heavy rainfall on mountains
- (4) Excessive grazing

मृदा का परत अपरदन प्रायः होता है -

- (1) पहाड़ियों की ढलान पर भारी वर्षा से
- (2) बाह जल से
- (3) पहाड़ों पर बहुत ही भारी वर्षा से
- (4) अत्यधिक चराई से

46 Indian hot spots are rich in -

- (1) Floral wealth
- (2) Floral wealth and endemic species of plants
- (3) Floral wealth, endemic plant species and some mammals
- (4) Floral wealth, endemic plant species, reptiles, amphibians and some mammals

भारतीय हॉट स्पॉट्स धनी है -

- (1) पुष्पीय पादपों में
- (2) पुष्पीय पादप तथा विशेष क्षेत्री पादप जातियों में
- (3) पुष्पीय पादप, विशेष क्षेत्री पादप जातियाँ और कुछ स्तनधारियों में
- (4) पुष्पीय पादप, विशेष क्षेत्री पादप जातियाँ, सरीसृप, उभयचर तथा कुछ स्तनधारियों में



47 The three Rs of integrated waste management are :

- (1) Reduce, Rotation and Recycle
- (2) Recycle, Reduce and Return
- (3) Reduce, Reuse and Recycle
- (4) Reduce, Rotation and Return

समेकित अपशिष्ट मैनेजमेन्ट की तीन विधियाँ है -

- (1) कम करना, घुमाना और पुनःचक्रण
- (2) पुनःचक्रण, कम करना और पुनःलौटाना
- (3) कम करना, पुनः उपयोग करना और पुनःचक्रण
- (4) कम करना, घुमाना और पुनः लौटाना

48 Which of the following crop/crops is/are recommended for cultivation on saline soils ?

- (1) Barley and Sugarcane
- (2) Rice and Wheat
- (3) Cauliflower
- (4) Cotton

लवणीय मृदा पर कौन-सी फसल/फसलों को बोना चाहिये ?

- (1) जौ तथा गन्ना
- (2) चावल और गेहूँ
- (3) फूलगोभी
- (4) कपास



49 Biogeochemical cycles are adversely affected by -

- (1) Deforestation
- (2) Use of fertilizers and deforestation
- (3) Deforestation, use of fertilizers and soil erosion
- (4) Deforestation, use of fertilizer, soil erosion and use of toxic chemicals

जैव रासायनिक चक्रों पर विपरीत प्रभाव डालते हैं -

- (1) वनोन्मूलन
- (2) उर्वरकों का प्रयोग व वनोन्मूलन
- (3) वनोन्मूलन, उर्वरकों का प्रयोग तथा मृदा अपरदन
- (4) वनोन्मूलन, उर्वरकों का प्रयोग, मृदा अपरदन तथा विषैले रसायनों का प्रयोग

50 The thinning of ozone layer is due to -

- (1) Chlorofluorocarbons only
- (2) Nitrous oxides only
- (3) Chlorofluorocarbons and Nitrous oxides
- (4) Chlorofluorocarbons and  $SO_2$

ओजोन परत के पतली होने का कारण है -

- (1) केवल क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स
- (2) केवल नाइट्रस ऑक्साइड्स
- (3) क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स व नाइट्रस ऑक्साइड्स
- (4) क्लोरोफ्लुरोकार्बन्स व  $SO_2$



209A 209A 209A 209A 209A 209A 209A

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह



209A 209A 209A 209A 209A 209A 209A

SPACE FOR ROUGH WORK / कच्चे काम के लिये जगह

209A

