

ECOLOGY & ENVIRONMENT-24 MARCH

Time Allowed: 2 Hrs.

Maximum Marks: 200

Roll No.:

INSTRUCTIONS

1. IMMEDIATELY AFTER THE COMMENCEMENT OF THE EXAMINATION, YOU SHOULD CHECK THAT THIS TEST BOOKLET DOES NOT HAVE ANY UNPRINTED OR TORN OR MISSING PAGES, ETC. IF SO, GET IT REPLACED BY A COMPLETE TEST BOOKLET.
2. This Test Booklet contain 100 questions. Each question comprises four responses (answers). You will need to select the response which you want to mark on the OMR Sheet. In any case, choose ONLY ONE response for each question. More than one response will be treated as wrong answer.
3. You have to mark all your responses ONLY on the separate OMR Sheet provided.
4. All questions carry equal marks. **(2 Marks Each)**
5. **For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, one third (-0.33 %) of the marks assigned to that question will be deducted as penalty. There will be no penalty for a question which is left blank.**
6. While writing Name and Roll No. on the top of the OMR Sheet in appropriate boxes use "ONLY BLACK BALL POINT PEN".
7. After you have completed filling in all your responses you should handover the OMR Sheet to the invigilator. You are permitted to take away the Test Booklet.

DO NOT OPEN THIS TEST BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

1. With reference to the Ecosystem, which of the following statements is/are correct?
 1. Energy always flows from higher to lower trophic level and is unidirectional.
 2. Pyramids of numbers are generally upright, whereas pyramids of energy are always inverted.
 3. Aquatic Ecosystem generally has inverted pyramid of biomass.
 Select the correct answer using the code given below:
 (a) 3 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1, 2 and 3 only
 (d) 1 and 3 only

2. Which of the following is/are unique characteristic/characteristics of Tundra biome?
 1. Devoid of trees except stunted shrubs.
 2. In Fauna, reptile and amphibians are most abundant.
 3. In southern part of Tundra biome, lichens mosses are found.
 Select the correct answer using the code given below:
 (a) 1 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

3. Which one of the following terms describes a zone of junction between two or more diverse ecosystem?

1. पारिस्थितिकी के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
 1. ऊर्जा का प्रवाह हमेशा उच्च पोषण स्तर से निम्न पोषण स्तर की ओर होता है और यह एकदिशीय प्रवाह है।
 2. संख्या पिरामिड आम तौर पर सीधे होते हैं जबकि ऊर्जा के पिरामिड हमेशा उल्टे होते हैं।
 3. जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में बायोमास का उल्टा पिरामिड होता है नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनिए:
 (a) केवल 3
 (b) केवल 2 और 3
 (c) 1, 2 और 3
 (d) केवल 1, और 3

2. निम्नलिखित में से कौन सी टुंड्रा बायोम की अद्वितीय विशेषता/विशेषतायें है/हैं?
 1. छोटे कद की झाड़ियों को छोड़कर वृक्ष रहित।
 2. जीव-जंतुओं में साँप और उभयचर सर्वाधिक मात्रा में हैं।
 3. टुंड्रा बायोम के दक्षिणी भाग में लाइकेन काई पायी जाती हैं।
 नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर चुनिए:
 (a) केवल 1
 (b) 2 और 3
 (c) 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

3. निम्नलिखित में से कौन दो या दो से अधिक विविध पारिस्थितिकी तंत्र के बीच सम्मिलन (zone of junction) क्षेत्र के रूप में वर्णित किया जाता है?
 (a) इकोटोन (Ecotone)

- (a) Ecotone
(b) Ecological niche
(c) Biome
(d) Habitat

4. With reference to the Biofertilizers, Which of the following organisms is/are main source of Biofertilizers?

1. Fungi
2. Bacteria
3. Algae

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

5. Which of the following can be found as pollutant in the radioactive wastes in some parts of India?

1. Uranium
2. Thorium
3. Potassium
4. Cobalt
5. Dioxin

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 2, 3, 4 and 5 only
(c) 1, 2, 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3, 4 and 5

6. With reference to Fly Ash production in India, which of the following are the areas where Fly ash can be deployed?

1. It offers greater strength to the building.
2. Abandoned mines can be filled up with fly ash.
3. Fly ash can increase the crop yield.
4. Fly ash settles on the leaves of the crop plants and increases the photosynthesis process.

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 2, 3 and 4 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

7. With reference to Photochemical Smog, which of the following statements is/are correct regarding the impacts of it?

1. Human lungs can get permanently damaged due to prolonged exposure to smog.
2. The ozone in smog also affects plants growth and can cause widespread damage to crops and forest.
3. It hampers visibility.
4. Heavy Photochemical smog results in the cases of rickets among people.

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 2, 3 and 4 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

8. With reference to **The Wild Life (Protection) Act 1972**, which of the following statements is/are correct?

1. It deals not only with the protection of wild birds and wild animals, but also of specified plants.
2. Act specifies the animals that can be killed such as common crow and fruit bats etc.
3. Project Brown antlered Deer was started under this Act.
4. National Board of Wildlife chaired by Prime Minister was

(b) पारिस्थितिक निचे (Ecological niche)

- (c) बायोम
(d) प्राकृतिक निवास (Habitat)

4. जैव उर्वरकों के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन/से जीव, जैव उर्वरक के मुख्य स्रोत हैं/हैं?

1. कवक
2. जीवाणु
3. शैवाल

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

5. निम्नलिखित में से कौन/से भारत के कुछ भागों में रेडियोधर्मी कचरे में प्रदूषक के रूप में पाए जा सकते हैं?

1. यूरेनियम
2. थोरियम
3. पोटेशियम
4. कोबाल्ट
5. डाईऑक्सीजन

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 2, 3, 4 और 5
(c) केवल 1, 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3, 4 और 5

6. भारत में फ्लाई ऐश उत्पादन के संदर्भ में, निम्नलिखित में से किन प्रकारों से फ्लाई ऐश का उपयोग किया जाता है?

1. यह निर्माण के लिए अधिक से अधिक शक्ति प्रदान करता है।
2. परित्यक्त खदानों को फ्लाई ऐश से भरा जा सकता है।
3. फ्लाई ऐश फसल की उपज बढ़ा सकती है।
4. फ्लाई ऐश पौधों की पतियों पर ठहर जाती है और प्रकाश संश्लेषण की प्रक्रिया बढ़ जाती है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

7. प्रकाश-रसायनिक धुंध के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से उसके प्रभावों के बारे में सही है/हैं?

1. धुंध के प्रभाव में लंबे समय तक रहने से मानव फेफड़े स्थायी रूप से क्षतिग्रस्त हो सकते हैं।
2. धुंध में मौजूद ओजोन पौधों के विकास को प्रभावित भी करती है और इससे फसलों तथा वनों को बड़े पैमाने पर नुकसान हो सकता है।
3. यह दृश्यता बाधित करती है
4. भारी प्रकाश-रसायनिक धुंध से लोगों में रिकेट्स रोग हो जाता है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

8. वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम 1972 के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

1. यह ना केवल जंगली पक्षियों और जंगली जानवरों के संरक्षण से, बल्कि निर्दिष्ट पौधों के संरक्षण से भी संबंधित है।
2. अधिनियम ने निर्दिष्ट किया है कि कुछ जानवरों जैसे सामान्य कौवा और चमगादड़ को मारा जा सकता है।
3. संगई हिरण परियोजना इस अधिनियम के तहत शुरू की गयी थी।
4. प्रधानमंत्री की अध्यक्षता वाले राष्ट्रीय वन्य जीव बोर्ड को इस अधिनियम के तहत गठित किया गया था।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

constituted under this Act.

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
(b) 2, 3 and 4 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

9. With reference to tidal/mangrove vegetation in India, which of the following statements is/are correct?

1. Mangroves have buttress roots also called as Pneumatophores
2. Mangroves are salt tolerant vegetation
3. Mangroves thrive well in temperate region
4. Wood can't be utilized for fuel

Select the correct answer using codes given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

10. A National Park in India has following characteristics:

1. Park lies at the edge of a plateau, and is bounded by north by Banas river & in south by Chambal river.
2. It is site of one of the largest Banyan Tree in India.
3. Park is under Project Tiger.

Which of following National Park has all of the above characteristics?

- (a) Bandhavgarh National Park
(b) Ranthambore National Park
(c) Kanha National Park
(d) Gaurumara National Park

11. Which reference to Evolution of living organisms on earth, which of the following is the correct sequence of evolution?

- (a) Spiders- Snakes-Termite-Corals
(b) Snakes-Spiders- Termite-Corals
(c) Corals- Spiders- Snakes-Termite
(d) Termite-Spiders- Snakes-Corals

12. Consider the following:

1. Ants
2. Lizards
3. Monkeys

Which of the above is/are predator/predators of butterfly?

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 2 only
(d) 1, 2 and 3

13. Consider the following:

1. Spotted Turtle
2. Blue Whale
3. Green Turtle
4. Green Eyed Bushfrog

Which of the above is/are naturally found in India?

- (a) 1 and 4 only
(b) 2 and 3 only
(c) 2, 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

14. With reference to species interdependence, which of the following organisms shows/show mutualism?

1. Lichens
2. Leeches
3. Money plants

Select the correct answer using the codes given below.

- (a) केवल 1, 2 और 4
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

9. भारत में ज्वार / मैंग्रोव वनस्पति के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों में से कौन सा/से सही है/हैं?

1. मैंग्रोव की पुश्ता (Buttress) जड़ होती है जिन्हें न्यूमेटाफोर भी कहा जाता है।
2. मैंग्रोव नमक सहिष्णु (salt tolerant) वनस्पतियां हैं।
3. मैंग्रोव शीतोष्ण क्षेत्र में अच्छी तरह से पनपते हैं।
4. इनका ईंधन के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन करें:

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

10. भारत में एक राष्ट्रीय उद्यान की निम्नलिखित विशेषताएं हैं:

1. पार्क एक पठार के किनारे पर स्थित है तथा बनास नदी से उत्तर में और चंबल नदी से दक्षिण में घिरा हुआ है।
2. पार्क में भारत का सबसे बड़ा बरगद का पेड़ है।
3. पार्क प्रोजेक्ट टाइगर के अंतर्गत आता है।

निम्न में से किस नेशनल पार्क में उपरोक्त सभी विशेषताएँ हैं?

- (a) बांधवगढ़ नेशनल पार्क
(b) रणथम्भौर नेशनल पार्क
(c) कान्हा राष्ट्रीय उद्यान
(d) गौरुमारा नेशनल पार्क

11. पृथ्वी पर रहने वाले जीवों के विकास के संदर्भ में, निम्नलिखित में से, कौन सा विकास का सही अनुक्रम है?

- (a) मकड़ी- सांप-दीमक-मूंगा
(b) सांप-मकड़ी - दीमक-मूंगा
(c) मूंगा - मकड़ी - सांप-दीमक
(d) दीमक- मकड़ी - सांप- मूंगा

12. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. चीटियाँ
2. छिपकली
3. बंदर

उपरोक्त में से कौन तितली के शिकारी हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 2
(d) 1, 2 और 3

13. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. धब्बेदार कछुआ (spotted turtle)
2. नीली व्हेल
3. हरा कछुआ

4. हरी आँखों वाला 'बुशफ्रॉग'

उपर्युक्त में से कौन से भारत में प्राकृतिक रूप से पाए जाते हैं?

- (a) केवल 1 और 4
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

14. जातीय अंतरनिर्भरता के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौन सा/से जीव पारस्परिकता प्रदर्शित करता/करते है/हैं?

1. लाइकेन (Lichens)
2. जोंक (Leeches)
3. मनी प्लांट

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनें:

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) 1, 2 और 3

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 3
(d) None

15. Which of the following terms describes the region where Edge effect is observed?

- (a) Ecotone
(b) Ecological niche
(c) Marine ecosystem
(d) Home range

16. With reference to biomagnification, consider the following statements:

1. Phytoplanktons taking up methylmercury is an example of biomagnification.
2. Biomagnification is the introduction of chemical from environment into the food chain.
3. Increased level of pollutants are found as one moves higher in trophic levels.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 3 only
(b) 1 and 2 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

17. Which of the following pollutants can cause health problems related to nervous system?

- (a) Mercury and Cadmium
(b) Lead and Cadmium
(c) Mercury and Lead
(d) Lead and Silica dust

18. Which of the following term is used to represent plant species which have been brought in from other places but they threaten the survival of native plants?

- (a) Endemic plants
(b) Exotic plants
(c) Invasive plants
(d) Naturalised plants

19. Which one among the following gases has the maximum global warming potential?

- (a) CO₂
(b) Methane
(c) Nitrous Oxide
(d) Sulphur Hexafluoride

20. Which of the following is/are sources of soil pollution?

1. Fly ash from thermal power plants
2. Use of inorganic fertilizers in agriculture
3. Dumping of hospital organic wastes
4. Incineration and pyrolysis

Select the correct answer using the codes given below.

- (a) 1 and 3 only
(b) 1, 3 and 4 only
(c) 1, 2 and 3 only
(d) 1 and 2 only

21. Which of the following leads to air pollution?

1. Traffic Congestion
2. Vehicular fuel adulteration
3. Fuel wood burning
4. Power plants
5. Uranium mining and Uranium Enrichment Process

Select the correct answer using the codes given below.

- (a) 1, 2 and 3 only

(d) कोई नहीं

15. निम्नलिखित में से कौन सा पद उस क्षेत्र को परिभाषित करता है जहाँ 'एज प्रभाव' (edge effect) देखा जाता है?

- (a) इकोटोन
(b) पारिस्थितिकी निचे (Ecological niche)
(c) समुद्री पारिस्थितिक तंत्र
(d) होम रेंज (Home range)

16. जैव-आवर्धन के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. फाइटोप्लैंकटन का मिथाइल मरकरी ग्रहण करना जैव-आवर्धन का एक उदाहरण है।
 2. रसायनों का पर्यावरण से खाद्य-श्रृंखला में प्रवेश जैव-आवर्धन है।
 3. उच्चतर पोषण स्तर की ओर बढ़ने पर प्रदूषकों का बढ़ा स्तर प्राप्त होता है। ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?
- (a) केवल 3
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

17. निम्नलिखित में से कौन से प्रदूषक तंत्रिका तंत्र से सम्बंधित स्वास्थ्य समस्याएं उत्पन्न करते हैं?

- (a) पारा और कैडमियम
(b) सीसा और कैडमियम
(c) पारा और सीसा
(d) सीसा और सिलिका धूल

18. निम्नलिखित में से कौन सा पद उस पादप जाति का प्रतिनिधित्व करता है जो अन्य किसी स्थान से लाई जाती है लेकिन देशी या स्थानीय पौधों के लिए खतरा उत्पन्न करती है?

- (a) स्थानिक पादप
(b) विदेशज पादप
(c) आक्रामक पादप (Invasive plants)
(d) अनुकूलित पादप (Naturalised plants)

19. निम्नलिखित में से किस गैस की सर्वाधिक वैश्विक तापन क्षमता है?

- (a) CO₂
(b) मीथेन
(c) नाइट्रस ऑक्साइड
(d) सल्फर हेक्साफ्लोराइड

20. निम्नलिखित में से कौन-से मृदा प्रदूषण के स्रोत हैं?

1. तापीय विद्युत् संयंत्रों से उत्पन्न फ्लाई ऐश।
2. कृषि में अकार्बनिक उर्वरकों का प्रयोग।
3. अस्पताल के जैविक अपशिष्टों की डंपिंग।
4. भस्मीकरण (इन्सिनरेशन) तथा ताप-अपघटन (पाइरोलिसिस)।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 3
(b) केवल 1, 3 और 4
(c) केवल 1, 2 और 3
(d) केवल 1 और 2

21. निम्नलिखित में वायु प्रदूषण के कारक कौन से हैं?

1. यातायात संकलन
2. वाहन ईंधन में मिलावट
3. काष्ठ ईंधन
4. पावर प्लांट
5. यूरेनियम खनन और यूरेनियम संवर्धन प्रक्रिया

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनें:

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1, 2, 3 और 4
(d) 1, 2, 3, 4 और 5

22. निम्नलिखित में से कौन सा/से जल के वाष्पीकरण की दर को प्रभावित करते हैं/हैं?

1. वातावरण में CO₂ गैस की सांद्रता में वृद्धि।
2. वनरोपण

(b) 2, 3 and 4 only

(c) 1, 2, 3 and 4 only

(d) 1, 2, 3, 4 and 5

22. Which of the following affects/affect rate of evaporation of water?

1. Increase in the concentration of CO₂ gas in the atmosphere.
2. Afforestation
3. Increase in humidity of air

Select the correct answer using the codes given below.

(a) 1 and 2 only

(b) 2 only

(c) 2 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

23. Consider the following organisms:

1. Bacteria
2. Mites
3. Fungi
4. Ants

Which of the above play role in decomposing organic substances?

(a) 1 and 3 only

(b) 1, 2 and 3 only

(c) 2 and 4 only

(d) 1, 2, 3 and 4

24. Consider following statements regarding Phytoremediation:

1. It can reduce the mobility and migration of contaminated soil.
2. It can be used to remove metals from soil and groundwater.
3. It is more safe and faster process than traditional processes of cleaning environment.

Which of the statements given above is/are correct?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

25. In which of the following states is snow leopard found in its natural habitat?

1. Arunachal Pradesh
2. Uttarakhand
3. Sikkim
4. Assam

Select the correct answer using the codes given below:

(a) 2 and 3 only

(b) 1, 3 and 4 only

(c) 1, 2 and 3 only

(d) 1, 2, 3 and 4

26. Consider the following pairs of protected areas and flora/fauna found in them:

- | | |
|-----------------------------|------------|
| 1. Similipal National Park | Gaur |
| 2. Nokrek Biosphere Reserve | Red Panda |
| 3. Betla National Park | Mouse Deer |

Which of the above pairs is/are correctly matched?

(a) 1 and 2 only

(b) 2 and 3 only

(c) 1 and 3 only

(d) 1, 2 and 3

27. Consider the following pairs:

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Manas Biosphere Reserve | Eastern Himalaya |
|----------------------------|------------------|

3. वायु की आर्द्रता में वृद्धि

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनें:

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2

(c) केवल 2 और 3

(d) 1, 2 और 3

23. निम्न जीवों पर विचार करें:

1. जीवाणु
2. माईट (Mites)
3. कवक
4. चींटियाँ

उपर्युक्त में से कौन कार्बनिक पदार्थों से अपघटन में भूमिका निभाता है?

(a) केवल 1 और 3

(b) केवल 1, 2 और 3

(c) केवल 2 और 4

(d) 1, 2, 3 और 4

24. फाइटोरिमेडिएशन के सम्बन्ध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

1. यह दूषित मृदा की गतिशीलता और विस्थापन को घटा सकता है।
2. मृदा और भूजल से धातुओं को हटाने के लिए इसका प्रयोग किया जा सकता है।
3. पर्यावरण को स्वच्छ करने के लिए यह परंपरागत प्रक्रियाओं से अधिक सुरक्षित और तीव्र प्रक्रिया है।

ऊपर दिए गए कथनों में से कौन सा/से कथन सही है/हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

25. निम्नलिखित में से किन राज्यों में हिम तेंदुआ अपने प्राकृतिक पर्यावास में पाया जाता है?

1. अरुणाचल प्रदेश
2. उत्तराखण्ड
3. सिक्किम
4. असम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनें:

(a) केवल 2 और 3

(b) केवल 1, 3 और 4

(c) केवल 1, 2 और 3

(d) 1, 2, 3 और 4

26. संरक्षित क्षेत्र और उनसे सम्बंधित पादप/जंतु के बारे में निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

| | |
|------------------------------|--------------------|
| 1. सिमलीपाल राष्ट्रीय उद्यान | बिसन या गौर (Gaur) |
|------------------------------|--------------------|

उदयान

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 2. नोकरेक बायोस्फियर रिजर्व | रेड पांडा |
|-----------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------|-----------|
| 3. बेटला राष्ट्रीय उद्यान | माउस डियर |
|---------------------------|-----------|

उपर्युक्त में से कौन सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

(a) केवल 1 और 2

(b) केवल 2 और 3

(c) केवल 1 और 3

(d) 1, 2 और 3

27. निम्नलिखित युग्मों पर विचार करें:

- | | |
|---------------------------------|---------------|
| 1. मानस बायोस्फियर रिजर्व | पूर्वी हिमालय |
| 2. लोनार झील | पूर्वी घाट |
| 3. चंद्रप्रभा वन्यजीव अभ्यारण्य | गंगा का मैदान |

उपर्युक्त में से कौन सा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?

(a) केवल 1

(b) केवल 2

(c) केवल 1 और 3

2. Lonar Lake Eastern Ghats

3. Chandraprabha Wildlife Sanctuary Ganga Plains

Which of the above pairs is/are correctly matched?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) 1 and 3 only
(d) 2 and 3 only

28. Which of the following chemical pollutants is/are present in Photochemical Smog?

1. Nitrogen Oxides
2. Volatile Organic Compounds (VOC)
3. Ozone
4. Peroxyacetyl Nitrates (PAN)

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 1, 2 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

29. Which of the following categories is/are included under Protected Area network in India?

1. Wildlife Sanctuary
2. Conservation Reserve
3. Community Reserve
4. National Park

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 4 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

30. Which of the following statements is/are correct about Mangroves?

1. It can grow along the intertidal zones in tropical and subtropical coastal regions.
2. East coast of India has more Mangrove cover than the West coast.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

31. Consider the following statements about "Ecotone":

1. Ecotone refers to the population of different kinds of organisms living together and sharing the same habitat.
2. Ecotones are the areas of high biodiversity.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

32. From the point of view of evolution of living organisms, which one of the following is the correct sequence of evolution?

- (a) Cat fish - Tortoise - Otter - Kiwi
(b) Cat fish - Kiwi - Tortoise - Otter
(c) Tortoise - Cat fish - Otter - Kiwi
(d) Cat fish - Tortoise - Kiwi - Otter

33. Consider the following:

1. Chlorofluorocarbons
2. Hydrofluorocarbons
3. Hydrochlorofluorocarbons

(d) केवल 2 और 3

28. निम्नलिखित रासायनिक प्रदूषकों में से कौन-सा/से प्रदूषक, प्रकाशरासायनिक धुंध (कोहरा) में उपस्थित होता है/ होते हैं?

1. नाइट्रोजन ऑक्साइड
2. वाष्पशील कार्बनिक यौगिक (वी.ओ.सी)
3. ओजोन
4. पेरॉक्सीएसीटाइल नाइट्रेट (पी.ए.एन)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

29. निम्नलिखित में से कौन-सा/से संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क के अंतर्गत सम्मिलित है/हैं?

1. वन्यजीव अभयारण्य
2. संरक्षण (कंजर्वेशन) रिज़र्व
3. सामुदायिक रिज़र्व
4. राष्ट्रीय उद्यान

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 4
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1, 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

30. निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से मेंग्रोव के संबंध में सही है/हैं?

1. यह उष्ण कटिबंधीय तथा उपोष्ण कटिबंधीय तटीय प्रदेशों के किनारे अंतरज्वारीय क्षेत्रों में उग और पनप सकता है।
2. भारत के पूर्वी तट पश्चिमी तटों के मुकाबले मेंग्रोव से अधिक आच्छादित हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

31. Consider the following statements about "Ecotone":

1. Ecotone refers to the population of different kinds of organisms living together and sharing the same habitat.
2. Ecotones are the areas of high biodiversity.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

32. जैव-विकास की दृष्टि से निम्नलिखित में से विकास का सही क्रम क्या है?

- (a) कैट फिश-कछुआ-ऊदबिलाव-कीवी
(b) कैट फिश-कीवी-कछुआ-ऊदबिलाव
(c) कछुआ-कैट फिश-ऊदबिलाव-कीवी
(d) कैट फिश-कछुआ-कीवी-ऊदबिलाव

33. निम्नलिखित पर विचार करें:

1. क्लोरोफ्लोरोकार्बन
2. हाइड्रोफ्लोरोकार्बन
3. हाइड्रोक्लोरोफ्लोरोकार्बन
4. हैलोन

उपर्युक्त में से कौन-से समतापमंडलीय ओजोन परत के अवक्षय के लिए उत्तरदायी हैं?

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1, 2 और 3
(c) केवल 3 और 4
(d) 1, 3 और 4

34. किसी जलीय पारिस्थितिक तंत्र में जैविक ऑक्सीजन मांग (बी.ओ.डी.) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें:

4. Halons

Which of the above are responsible for depletion of the ozone layer?

- (a) 1 and 2 only
(b) 1, 2 and 3
(c) 3 and 4 only
(d) 1, 3 and 4

34. With regard to Biological Oxygen Demand (BOD) in an aquatic ecosystem, consider the following statements:

1. BOD is the amount of oxygen required for the respiration of all aquatic organisms in an ecosystem.
2. Higher the BOD, lower is the pollution level in the aquatic ecosystem.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

35. Consider the following statements about corals:

1. They live in a symbiotic relationship with algae.
2. They mostly thrive in warm tropical oceans.
3. Western coastal waters provide favorable conditions for their growth.
4. They have low genetic diversity and are vulnerable to changing climatic conditions.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 3 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1, 2 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

36. Consider the following pairs of protected area networks and respective states:

- | | | |
|------------------|---|-------------------|
| 1. Sonai Rupai | : | Arunachal Pradesh |
| 2. Keibul Lamjao | : | Mizoram |
| 3. Manas | : | Assam |

Which of the pairs given above is/are correctly matched?

- (a) 1 and 3 only
(b) 2 only
(c) 3 only
(d) 1, 2 and 3

37. The Biodiversity Act - 2002 addresses issues of sustainable use of biological resources in the country. Which of the following is/are exempted from prior approval under the act for obtaining biological resources?

1. Local people and communities of the area.
2. Vaid and Hakims
3. Government sponsored collaborative research programs

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

38. In the context of climate change, the most appropriate meaning of the term "geo-engineering" is

- (a) Application of eco-friendly mining techniques
(b) Putting heat-reflecting particles high in the air
(c) Application of eco-friendly techniques for building and construction purposes
(d) Seeding oceans with sulphur particles to trap CO₂ gas

39. Biomagnification is a process which occurs across a food chain.

1. बी.ओ.डी. का तात्पर्य किसी पारिस्थितिक तंत्र में सभी जलीय जीवों के श्वसन के लिए आवश्यक ऑक्सीजन की मात्रा से है।
2. बी.ओ.डी. जितना अधिक होगा, जलीय पारिस्थितिक तंत्र में प्रदूषण की मात्रा उतनी ही कम होगी।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1, न ही 2

35. प्रवालों के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रवाल शैवाल के साथ सहजीवी संबंध में रहते हैं।
2. प्रवाल ज्यादातर गर्म उष्ण कटिबंधीय महासागरों में विकसित होते हैं।
3. पश्चिमी तटीय समुद्री जल प्रवाल गतिविधियों के लिए अनुकूल परिस्थितियां प्रदान करते हैं।
4. इनमें कम आनुवंशिक विविधता पाई जाती है और ये बदलती जलवायु परिस्थितियों के प्रति सुभेद्य होते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-से सही हैं?

- (a) केवल 1 और 3
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1, 2 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

36. संरक्षित क्षेत्र नेटवर्क और संबंधित राज्यों के निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

- | | | |
|-----------------|---|----------------|
| 1. सोनाई रुपाई | : | अरुणाचल प्रदेश |
| 2. केबूल लामजाओ | : | मिजोरम |
| 3. मानस | : | असम |

उपरोक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

- (a) केवल 1 और 3
(b) केवल 2
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

37. जैव विविधता अधिनियम-2002 देश में जैविक संसाधनों के धारणीय उपयोग से सम्बंधित मुद्दों पर चर्चा करता है। जैविक संसाधनों को प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित में से किसे इस अधिनियम के तहत पूर्व अनुमोदन प्राप्त करने से छूट दी गई है?

1. क्षेत्र के स्थानीय समुदाय और लोग
2. वैद्य और हकीम
3. सरकार प्रायोजित सहयोगात्मक अनुसंधान कार्यक्रम

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

38. जलवायु परिवर्तन के संदर्भ में "भू-इंजीनियरिंग" शब्द का सबसे उपयुक्त अर्थ है:

- (a) पर्यावरण अनुकूल खनन तकनीकों का अनुप्रयोग।
(b) वायु में उष्मा परावर्ती कणों को अधिक करना।
(c) भवनों और निर्माण प्रयोजनों के लिए पर्यावरण अनुकूल तकनीकों का अनुप्रयोग।
(d) कार्बन डाई ऑक्साइड गैस को फांसने (ट्रैप) के लिए महासागरों में सल्फर कणों का फैलाव/छिड़काव।

39. जैव-आवर्द्धन एक ऐसी प्रक्रिया है जो खाद्य-श्रृंखला में घटित होती है। इसके घटित होने के लिए प्रदूषक के लिए निम्नलिखित में से क्या होना आवश्यक है?

1. दीर्घजीवी
2. गतिशील
3. वसाओं में घुलनशील

For it to occur, the pollutant must be:

1. Long-lived
2. Mobile
3. Soluble in fats

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
- (b) 2 and 3 only
- (c) 2 only
- (d) 1, 2 and 3

40. With reference to ecosystems, consider the following statements:

1. It remains always in an equilibrium state.
2. It can regulate itself without any external input.
3. A small patch of soil in a garden can be termed as an ecosystem.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

41. Which of the following incorporate provisions both for conservation of environment and sustainable livelihood generation for local population in their respective agenda?

1. Man and Biosphere Program
2. Eco Sensitive Zones
3. Eco-Tourism
4. Ramsar Convention

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 3 only
- (b) 1, 3 and 4 only
- (c) 2 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

42. Though the impact of climate change is observed in all parts of the world it is more pronounced in the Arctic and Antarctica regions.

Which of the following is/are main reasons behind this phenomena?

1. The formation of polar stratospheric clouds in both the regions leads to ozone depletion.
2. Cold temperature and prolonged darkness work as a catalyst to the process of ozone depletion.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

43. Consider the following:

1. Ice sheets
2. Tree Rings
3. Corals
4. Rocks

Which of the above is/are used as records to determine changes in Earth's climate (Paleoclimatology)?

- (a) 1 and 4 only
- (b) 1, 2 and 4 only
- (c) 2, 3 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

44. With reference to Ecological pyramids consider the following statements:

1. Ecological pyramid of number is always upright as there are always lesser number of top level consumers than the producers.

नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 2 और 3
- (c) केवल 2
- (d) 1, 2 और 3

40. पारिस्थितिकी तंत्रों के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह सदैव सन्तुलन की अवस्था में रहता है।
2. यह बिना किसी बाह्य इनपुट के स्वयं को विनियमित कर सकता है।
3. बगीचे में मृदा के एक छोटे भाग को पारिस्थितिकी तंत्र कहा जा सकता है। उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

41. निम्नलिखित में से कौन अपने एजेंडे में पर्यावरण के संरक्षण और स्थानीय आबादी के लिए स्थायी आजीविका के सृजन के प्रावधानों का समावेश करता है?

1. मानव और जीवमंडल प्रोग्राम
2. पारिस्थितिकी संवेदनशील क्षेत्र
3. पारिस्थितिकी पर्यटन
4. रामसर अभिसमय

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 3
- (b) केवल 1, 3 और 4
- (c) केवल 2 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

42. यद्यपि ओजोन क्षरण की परिघटना पूरे विश्व में देखी जा रही है, लेकिन यह आर्कटिक तथा अंटार्कटिक क्षेत्र में अधिक स्पष्ट है। निम्नलिखित में से कौन-सा/से इस घटना का/के मुख्य कारण है/हैं?

1. दोनों ही क्षेत्रों में ध्रुवीय समताप मंडलीय बादलों का बनना ओजोन की परत के क्षरण का कारण बनता है।

2. न्यून तापमान तथा अधिक समय तक अन्धेरा ओजोन परत के क्षरण की प्रक्रिया में उत्प्रेरक का कार्य करते हैं।

नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

43. निम्नलिखित पर विचार कीजिए:

1. बर्फ की चादर
2. वृक्ष के वलय
3. मृगा
4. चट्टानें

उपरोक्त में से किसे/किन्हें पृथ्वी की जलवायु (पुरा-जलवायु विज्ञान) में परिवर्तन का निर्धारण करने के लिए रिकार्ड के रूप में प्रयोग किया जाता है?

- (a) केवल 1 और 4
- (b) केवल 1, 2 और 3
- (c) केवल 2, 3 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

44. पारिस्थितिक पिरामिड के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. संख्या का पारिस्थितिकीय पिरामिड सदैव सीधा होता है क्योंकि उत्पादकों की तुलना में शीर्ष स्तर के उपभोक्ता कम संख्या में होते हैं।

2. भूमि पर जैवभार का पारिस्थितिकीय पिरामिड सदैव सीधा होता है, लेकिन जलीय पारिस्थितिकी तंत्र में सामान्यतः यह उल्टा हो जाता है।

3. ऊर्जा का पारिस्थितिकीय पिरामिड सदैव सीधा होता है क्योंकि जब ऊर्जा एक पोषण स्तर से दूसरे पोषण स्तर तक प्रवाहित होती है, तो ऊर्जा कि कुछ मात्रा

2. Ecological pyramid of biomass is upright in most ecosystems on land but it is generally inverted in aquatic ecosystem.
3. Ecological pyramid of energy is always upright because when energy flows from one trophic level to another, some energy is always lost.
4. Ecological pyramid assumes a simple food chain and it does not accommodate a food web.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1, 2 and 3 only
- (b) 2, 3 and 4 only
- (c) 1, 3 and 4 only
- (d) 1, 2 and 4 only

45. With reference to thermal pollution, consider the following statements:

1. It may increase the metabolic rate of aquatic animals.
2. It may lead to algal bloom.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

46. Which of the following may contribute in achieving the INDCs (Intended Nationally Determined Contribution)?

1. Encouraging use of public transport.
2. Increasing emission intensity of GDP.
3. Increasing area under Mangroves.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

47. Which of the following is/are the anthropogenic factors resulting in land degradation in India?

1. Jhum Cultivation
2. Land use diversion
3. Mining
4. High intensity monsoons

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 3 only
- (b) 1, 2 and 3 only
- (c) 2 and 4 only
- (d) 1, 2, 3 and 4

48. Which of the following characteristics of a species does **not** make it susceptible to extinction?

- (a) Large body size
- (b) Low reproductive rate
- (c) Feeding at high trophic levels in a food chain
- (d) Varying migratory routes

49. With reference to Agasthyamalai Biosphere Reserve, consider the following statements:

1. The biosphere reserve is spread over the states of Karnataka, Kerala and Tamil Nadu.
2. Anaimudi, the highest peak of Western Ghats, is situated in the reserve.
3. The reserve is home to Nilgiri Tahr and Asian Elephants.

Which of the statements given above is are correct?

- (a) 1 and 2 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 3 only

निश्चित रूप से नष्ट हो जाती है।

4. पारिस्थितिकीय पिरामिड एक साधारण खाद्य श्रृंखला पर आधारित होता है तथा इसमें खाद्य जाल समायोजित नहीं होता है। उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1, 2 और 3
- (b) केवल 2, 3 और 4
- (c) केवल 1, 3 और 4
- (d) केवल 1, 2 और 4

45. तापीय (थर्मल) प्रदूषण के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह जलीय जीवों के उपापचय दर में वृद्धि कर सकता है।
2. यह शैवाल प्रस्फुटन (ब्लूम) का कारण बन सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न 2

46. निम्नलिखित में से कौन-सा/से आई.एन.डी.सी. (इंटेडेड नेशनली डिटरमाइंड कंट्रीब्यूशन) को प्राप्त करने में अपना योगदान दे सकते हैं?

1. सार्वजनिक परिवहन के प्रयोग को बढ़ावा देना।
2. जी.डी.पी. की उत्सर्जन गहनता में वृद्धि।
3. मैन्ग्रोव आच्छादित क्षेत्र के आकार में वृद्धि।

नीचे दिए गए कूटों का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3

47. निम्नलिखित में से कौन से मानवजनित कारक भारत में भूमि अवनयन/अवक्रमण के लिए उत्तरदायी हैं?

1. झूम कृषि
2. भूमि उपयोग में परिवर्तन
3. खनन
4. उच्च तीव्रता वाले मानसून

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1, 2 और 3
- (c) केवल 3 और 4
- (d) 1, 2, 3 और 4

48. किसी प्रजाति के निम्नलिखित में से कौन-से गुण इसे विलुप्ति के प्रति सुभेद्य नहीं बनाते हैं?

- (a) शरीर का विशाल आकार
- (b) निम्न जनन दर
- (c) खाद्य श्रृंखला में उच्च पोषक स्तरों पर भक्षण
- (d) निरंतर परिवर्तित होने वाले प्रवास मार्ग

49. अगस्तमलाई बायोस्फीयर रिजर्व के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. यह बायोस्फीयर रिजर्व कर्नाटक, केरल और तमिलनाडु राज्यों में फैला हुआ है।
2. पश्चिमी घाट का सर्वोच्च शिखर- अनाईमुडी, इस रिजर्व में स्थित है।
3. यह रिजर्व नीलगिरि ताहर और एशियाई हाथियों का निवास स्थान है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 3
- (d) 1, 2 और 3

50. निम्नलिखित में से भू-जल के अत्यधिक दोहन के कौन-सा/से परिणाम है/हैं?

1. नदियों और झीलों में जल का अभाव होना
2. जल की लवणता में वृद्धि
3. भूमि निमज्जन
4. कुओं का सूख जाना

(d) 1, 2 and 3

50. Which of the following is/are the possible consequences of over exploitation of groundwater?

1. Reduction of water in streams and lakes
2. Increased salinity of water
3. Land subsidence
4. Drying up of wells

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 4 only
(b) 1, 2 and 4 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2, 3 and 4

51. Which of the following statements best describes the term 'Ecotype'?

- (a) It is a type of artificial ecosystem that provides an alternative to a species for growth and survival.
(b) It is a transition area between two biomes where communities interact.
(c) It is a genetically distinct variety within a species, which is adapted to specific environmental conditions.
(d) It is a type of ecosystem in which inherent balance is maintained between biotic and abiotic components.

52. With reference to thermoregulation in animals, consider the following statements:

1. In cold-blooded animals, the body temperature tends to match with the environmental temperature in which they live.
2. Human beings are cold-blooded species as they regulate their temperature according to the external environment.
3. Warm blooded animals require more food and energy as compared to cold blooded animals of the same weight.

Select the correct the answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 3 only
(d) 1, 2 and 3

53. Which of the following is/are different strategies of adaptation in animals?

1. Mimicry
2. Colouration
3. Aestivation
4. Migration

Select the correct answer using the code below.

- (a) 1 and 4 only
(b) 1, 2 and 4 only
(c) 3 only
(d) 1, 2, 3, and 4

54. Consider the following plant adaptations:

1. Cluster roots
2. Nitrogen-fixing root nodules
3. Mycorrhizae

Which of the above plant adaptations is/are suited for survival in oligotrophic soils?

- (a) 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 3 only
(d) 1, 2 and 3

55. "A region which was a part of erstwhile Gondwanaland, has a remarkable proportion of flightless birds with almost no native terrestrial mammals and a few reptiles and amphibians." Which of

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 4
(b) केवल 1, 2 और 4
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2, 3 और 4

51. निम्नलिखित में से कौन-सा कथन 'इकोटाइप (Ecotype)' शब्द की सर्वोत्तम व्याख्या करता है?

- (a) यह कृत्रिम पारिस्थितिक तंत्र का एक प्रकार है जो किसी प्रजाति को विकास करने एवं जीवित रहने के लिए विकल्प प्रदान करता है।
(b) यह दो जीवों के मध्य का संक्रमण क्षेत्र है जहाँ समुदाय अन्योन्यक्रिया करते हैं।
(c) यह किसी प्रजाति के अंतर्गत आनुवंशिक रूप से एक भिन्न किस्म होती है, जो किन्हीं विशिष्ट पर्यावरणीय स्थितियों के लिए अनुकूलित होती है।
(d) यह पारिस्थितिक तंत्र का एक प्रकार है जिसमें जैविक और अजैविक अवयवों के बीच अंतर्निहित संतुलन बनाए रखा जाता है।

52. प्राणियों में ताप-नियमन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. असमतापी प्राणियों में, शरीर के तापमान की प्रवृत्ति उनके निवास स्थान के पर्यावरणीय तापमान से मेल खाने की होती है।
2. मनुष्य असमतापी प्रजाति है क्योंकि वे अपने तापमान को बाह्य पर्यावरण के अनुसार विनियमित करते हैं।
3. समतापी प्राणियों को समान भार के असमतापी प्राणियों की तुलना में अधिक भोजन और ऊर्जा की आवश्यकता होती है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

53. निम्नलिखित में से प्राणियों में अनुकूलन के लिए विभिन्न रणनीति/यां कौन-सी हैं/हैं?

1. अनुकरण (मिमिक्री)
2. रंजन
3. ग्रीष्म निष्क्रियता
4. प्रवास

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 4
(b) केवल 1, 2 और 4
(c) केवल 3
(d) 1, 2, 3, और 4

54. निम्नलिखित पादप अनुकूलनों पर विचार कीजिए:

1. गुच्छ जड़ें
2. नाइट्रोजन-स्थिरीकारक मूल ग्रंथिकाएँ
3. माइकोराइजा

उपर्युक्त पादप अनुकूलनों में से कौन सा/से अल्पपोषी (ओलिगोट्रोपिक) मृदाओं में जीवित रहने के लिए उपयुक्त हैं?

- (a) केवल 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

55. "एक क्षेत्र जो भूतपूर्व गोंडवानालैंड का एक हिस्सा था, उसमें बड़ी संख्या में न उड़ने वाले पक्षी पाए जाते हैं, जिसमें लगभग एक भी देशज स्थलचर स्तनधारी प्राणी नहीं पाया जाता है और कुछ सरीसृप और उभयचर पाए जाते हैं।" उपर्युक्त कथन से निम्नलिखित में से किस देश का सर्वोत्तम प्रकार से वर्णन होता है?

- (a) मेडागास्कर
(b) ऑस्ट्रेलिया
(c) न्यूजीलैंड
(d) ग्रीनलैंड

56. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

पर्यावरणीय कन्वेंशन **उद्देश्य**

the following countries is best described by the statement given above?

- (a) Madagascar
(b) Australia
(c) New Zealand
(d) Greenland

56. Consider the following pairs:

| Environmental Conventions | Purpose |
|---------------------------|--|
| 1. Stockholm Convention | To protect environment from persistent organic pollutants (POPs) |
| 2. Rotterdam Convention | Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes |
| 3. Basel Convention | Multilateral treaty to promote shared responsibilities in relation to importation of hazardous chemicals |

Which of the pairs given above are correctly matched?

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

57. Which of the following diseases is **not** caused by consumption of contaminated water?

- (a) Blue Baby Syndrome
(b) Itai Itai disease
(c) Black-foot disease
(d) Emphysema

58. With reference to Indicators of polluted water, consider the following statements:

- Highly polluted water has a low Chemical Oxygen Demand (COD).
- Destruction of tubifex, an indicator species, is an evidence of high pollution.
- High species diversity supported by an aquatic ecosystem signifies good water quality.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 3 only
(d) 1, 2 and 3

59. With reference to Acid Rains, which of the following statements is **not** correct?

- (a) They cause leaching of aluminium and magnesium in the soil
(b) They reduce the susceptibility of trees to pest attacks
(c) They cause delay in the decomposition of organic material in the soil
(d) They increase the levels of toxic heavy metals in lakes

60. With reference to Zoological Survey of India (ZSI), consider the following statements:

- It is a statutory body under Ministry of Environment and Forest.
- It undertakes Environmental Impact Assessments with regard to fauna.
- It prepares the Red Data Book, Fauna of India and Fauna of States.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
(b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

- स्टॉकहोम कन्वेंशन : पर्यावरण का स्थायी जैविक प्रदूषक से रक्षण
- रॉटरडैम कन्वेंशन : खतरनाक अपशिष्टों के सीमापार प्रवाह पर नियंत्रण
- बेसल कन्वेंशन : खतरनाक रसायनों के आयात के संबंध में साझा जिम्मेदारी प्रोत्साहित करने हेतु बहपक्षीय संधि

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

57. निम्नलिखित में से कौन-सा रोग संदूषित जल के उपभोग से **नहीं** होता है?

- (a) ब्लू बेबी सिन्ड्रोम
(b) इटाई इटाई रोग
(c) ब्लैक-फुट रोग
(d) वातस्फौति (Emphysema)

58. संदूषित जल के संकेतकों के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- अत्यधिक संदूषित जल में "रासायनिक ऑक्सीजन मांग" (सी.ओ.डी.) निम्न होती है।
- ट्यूबीफेक्स (संकेतक का एक प्रकार) का विनाश उच्च प्रदूषण का प्रमाण है।
- किसी जलीय पारिस्थितिकी तंत्र की उच्च प्रजातीय विविधता अच्छे जल की गुणवत्ता का प्रतीक है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

59. अम्ल वर्षा के सन्दर्भ में निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सही **नहीं** है?

- (a) इसके कारण मृदा में एल्युमिनियम तथा मैग्नीसियम का निक्षालन होता है।
(b) इसके कारण वृक्षों में कीटों के आक्रमणों के प्रति संवेदनशीलता में कमी आती है।
(c) इसके कारण मृदा में कार्बनिक पदार्थों के अपघटन में देरी होती है।
(d) इसके कारण झीलों में विषैले भारी धातुओं के स्तरों में वृद्धि होती है।

60. भारतीय प्राणी सर्वेक्षण (ZSI) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- यह पर्यावरण एवं वन मंत्रालय के अधीन सांविधिक निकाय है।
- यह जीव-जंतुओं के संबंध में पर्यावरणीय प्रभाव का आकलन करता है।
- यह भारत के प्राणिजात और राज्यों के प्राणिजात की रेड डेटा बुक तैयार करता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

61. ओजोन के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- यह प्रकाश रासायनिक धूम कोहरा के प्राथमिक घटकों में से एक है।
- यह क्षोभ मंडल में प्राकृतिक तौर पर उपस्थित होता है।
- यह नाइट्रोजन आक्साइड और वाष्पशील कार्बनिक यौगिकों के बीच प्रकाश-रासायनिक अभिक्रिया के परिणामस्वरूप व्युत्पन्न होता है।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (a) केवल 1
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 3
(d) 1, 2 और 3

62. नाशक पशुओं के सन्दर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

- फर्सलो, पशुधन को नुकसान पहुंचा कर तथा रोगों का प्रसार कर मानव को जोखिम में डालने वाले पशु, नाशक पशु कहलाते हैं।
- "नाशक" की घोषणा वन्यजीवन संरक्षण अधिनियम, 1972 के

61. Which of the following statements is/are correct regarding Ozone?

1. It is one of the primary components of photochemical smog.
2. It is naturally present in the Troposphere in traces.
3. It is created due to photo-chemical reaction between nitrogen oxides and volatile organic compounds.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
(b) 2 and 3 only
(c) 1 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

62. With reference to Vermin animals, consider the following statements:

1. Animals that threaten humans by destroying crops, livestock and spreading diseases are vermin animals.
2. "Vermin" is declared under the Wildlife Protection Act, 1972.
3. They can be declared so by both central and state governments.

Which of the following statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 1 and 2 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3 only

63. Which of the following is/are the uses of Algae?

1. Carbon dioxide fixation
2. Purification of wastewater
3. Food supplements
4. Biofuel production

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 3 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

64. Mandated by the COP resolution of CITES, the Monitoring of Illegal Killing of Elephants (MIKE) was initiated in South Asia for the long-term management of elephant populations. Which of the following is/are among the MIKE sites in India?

1. Garo Hills
2. Mayurbhanj
3. Wayanad

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 and 3 only
(c) 3 only
(d) 1, 2 and 3

65. "Their species are among one of the oldest creatures in the world along with some species of turtles, crocodiles and sharks. They are generally blind and catch their prey in a unique manner. They emit an ultrasonic sound which reaches the prey. They register this image in its mind and subsequently catch hold of its prey." Which of the following species is best described by the statements given above?

- (a) Dugong
(b) Gangetic Dolphin
(c) Porpoise
(d) Octopus

66. Living root bridges are a form of tree shaping common in the southern part of the Northeast Indian state of Meghalaya. Which of

अंतर्गत की गयी है।

3. पशुओं को "नाशक", केंद्र तथा राज्य सरकारों के द्वारा घोषित किया जा सकता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 2
(c) केवल 2 और 3
(d) केवल 1, 2 और 3

63. निम्नलिखित में से कौन-सा/से शैवाल के अनुप्रयोग है/हैं?

1. कार्बन डाइऑक्साइड स्थिरीकरण
2. अपशिष्ट जल का शोधन
3. खाद्य अनुपूरक
4. जैव ईंधन उत्पादन

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

64. "CITES के कोप (COP) अधिदेश के अनुसार, "हाथियों के अवैध शिकार की निगरानी" (Monitoring of Illegal Killing of Elephants, MIKE) दक्षिण एशिया में शुरू की गई थी। इसका उद्देश्य हाथियों की आबादी का लंबी अवधि के लिए प्रबंधन है। भारत में इनमें से कौन सा/से MIKE साइट के अंतर्गत आता/आते है/हैं?

1. गारो पहाड़ियाँ
2. मयूरभंज
3. वायनाड

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन करें।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 3
(d) 1, 2 और 3

65. उनकी प्रजातियाँ कछुए, मगरमच्छ और शार्क की कुछ प्रजातियों की तरह दुनिया के सबसे पुराने जीवधारियों में से हैं। वे आम तौर पर दृष्टिहीन होते हैं और एक अनुष्ठे तरीके से अपने शिकार को पकड़ते हैं। वे एक अल्ट्रासोनिक ध्वनि निकालते हैं जो शिकार तक पहुंचती है। उसके प्रतिबिम्ब को वे अपने दिमाग में दर्ज कर लेते हैं और परिणामस्वरूप अपने शिकार को पकड़ लेते हैं।

- (a) ड्यूगोंग
(b) गंगो डॉल्फिन
(c) शिशुमार (Porpoise)
(d) ऑक्टोपस

66. सजीव जड़ पुल, भारत के पूर्वोत्तर राज्य मेघालय के दक्षिणी भाग में वृक्ष को आकार देने का एक तरीका है। निम्नलिखित में से कौन से पेड़ का इस्तेमाल इन जड़ पुलों के निर्माण के लिए होता है?

- (a) पौपल का पेड़
(b) रबड़ का पेड़
(c) सुंदरी पेड़
(d) शौशम का पेड़

67. निम्नलिखित प्रजातियों में से कौन सा/से अण्डजस्तनी या अंडा देने वाले स्तनधारी के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता/सकते है/हैं?

1. वाइट फेसड व्हिस्लिंग डक
2. डक बिल प्लैटिपस
3. ब्लू व्हेल
4. एकैडिना

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन करें।

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2 और 4
(c) केवल 3
(d) 1, 2, 3 और 4

68. फुम्डी, जो तैरने वाले द्वीपों की एक श्रृंखला है और वनस्पति, मिट्टी और कार्बनिक पदार्थ के विभिन्न चरणों के विखंडन का विषम मिश्रण है।

the following trees are used for building these root bridges?

- Peepal Tree
- Rubber Tree
- Sundari Tree
- Rosewood Tree

67. Which of the following species may be classified as a monotreme or egg laying mammals?

- White-faced whistling duck
- Duck-Billed platypus
- Blue Whale
- Echidina

Select the correct answer using the code given below.

- 1, 2 and 3 only
- 2 and 4 only
- 3 only
- 1, 2, 3 and 4

68. Phumdis, a series of floating islands, are heterogeneous masses of vegetation, soil and organic matter, in different stages of decay.

In which of the following states are you most likely to find these?

- Mizoram
- Arunachal Pradesh
- Manipur
- Kerala

69. Which of the following reasons best explains why Silent Valley National Park is named so?

- Absence of noise making cicadas insects
- Absence of noise making Howler monkey
- Absence of noise making bird species
- Complete absence of human settlements

70. Which of the following are the sources for Mercury Pollution?

- Coal-fired power plants
- Trash incinerators
- Gold mining
- Chlor-alkali plants
- Cement kilns

Select the correct answer using the code given below.

- 1, 2 and 4 only
- 1, 3 and 5 only
- 2, 3 and 5 only
- 1, 2, 3, 4 and 5

71. The National Green Tribunal can hear cases related to which of the following Acts?

- The Environment (Protection) Act, 1986
- The Biological Diversity Act, 2002
- The Wildlife (Protection) Act, 1972
- Forest Rights Act, 2006
- The Water (Prevention and Control of Pollution) Cess Act, 1977

Select the correct answer using the code given below.

- 1, 2 and 3 only
- 2, 4 and 5 only
- 1, 2 and 5 only
- 1, 3, 4 and 5 only

72. Consider the following diseases:

- Malaria
- Amoebiasis
- Ascariasis
- Filariasis

Which of the following disease(s) is/are caused by Protozoan's parasite?

निम्नलिखित में से किस राज्य में इनके पाए जाने की संभावना सबसे अधिक है?

- मिजोरम
- अरुणाचल प्रदेश
- मणिपुर
- केरल

69. निम्नलिखित में से कौन-से कारण साइलेंट वैली नेशनल पार्क के नामकरण की सर्वोत्तम रूप से व्याख्या करते हैं?

- शोर उत्पन्न करने वाले साइकेडा वर्ग के कीटों का अभाव।
- शोर उत्पन्न करने वाले हाउलर बन्दरों का अभाव।
- शोर उत्पन्न करने वाली पक्षियों की प्रजातियों का अभाव।
- मानव बस्तियों का पूर्ण अभाव।

70. निम्नलिखित में से पारे के प्रदूषण के स्रोत कौन से हैं?

- कोयला आधारित विद्युत संयंत्र
- कचरा दहन (यंत्र)
- सोने का खनन
- क्लोर-अलकली संयंत्र
- सीमेंट भट्टे

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- केवल 1, 2 और 4
- केवल 1, 3 और 5
- केवल 2, 3 और 5
- 1, 2, 3, 4 और 5

71. राष्ट्रीय हरित न्यायाधिकरण निम्नलिखित में से किन अधिनियमों से संबंधित मामलों की सुनवाई कर सकता है?

- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
- जैव विविधता अधिनियम, 2002
- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972
- वन अधिकार अधिनियम, 2006
- जल (निवारण और प्रदूषण नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- केवल 1, 2, और 3
- केवल 2, 4 और 5
- केवल 1, 2 और 5
- केवल 1, 3, 4 और 5

72. निम्नलिखित रोगों पर विचार कीजिए:

- मलेरिया
- अमिबियेसिस
- एस्केरियेसिस
- फिलारियेसिस

निम्नलिखित में से कौन सा/से रोग प्रोटोज़ोअन परजीवी के कारण उत्पन्न होता/होते हैं/हैं?

- केवल 1
- केवल 1 और 2
- केवल 2, 3 और 4
- केवल 1, 3 और 4

73. निम्नलिखित में से कौन-से जैव विविधता सम्मेलन (CBD) के प्रोटोकॉल हैं?

- कार्टाजेना प्रोटोकॉल
- क्योटो प्रोटोकॉल
- मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल
- नागोया प्रोटोकॉल

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- केवल 1, 3 और 4
- केवल 1 और 4
- केवल 2 और 3
- केवल 3 और 4

74. "इस द्वीप राष्ट्र के प्राणीजात में असामान्य रूपों के जीवों के अवशेष संयोजनों का प्रभुत्व है जिनमें आदिम प्राइमेट्स उल्लेखनीय हैं। यह अपने लेम्यूर के लिए प्रसिद्ध है, जो विश्व के विकासवादी परिवर्तनों से विलगित है तथा सर्वाधिक लुप्तप्राय स्तनधारियों के समूह का प्रतिनिधित्व करते हैं।"

- (a) 1 only
 (b) 1 and 2 only
 (c) 2, 3 and 4 only
 (d) 1, 3 and 4 only

73. Which of the following are protocols to the Convention of Biological Diversity (CBD)?

1. Cartagena Protocol
2. Kyoto Protocol
3. Montreal Protocol
4. Nagoya Protocol

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 3 and 4 only
 (b) 1 and 4 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 3 and 4 only

74. "The fauna of this island nation is dominated by a relic assemblage of unusual forms in which primitive primates are notable. It is famous for its lemurs, that have been isolated from the evolutionary changes of the world and represent the most endangered group of mammals." Which of following countries is best described by the statements given above?

- (a) Australia
 (b) New Zealand
 (c) Madagascar
 (d) Maldives

75. Heliophytes and sciophytes are plants adapted to variability of which of the following factors?

- (a) Water
 (b) Soil
 (c) Sunlight
 (d) Inorganic Salts

76. Which of the following life forms are you likely to observe in a desertic vegetation?

1. Ephemeral herbs
2. Succulent plants
3. Shrubs and small trees

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

77. Which of the following is/are advantages of biopesticides?

1. Prevents soil erosion
2. Protects water quality
3. Promotes biodiversity

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
 (b) 1 and 2 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

78. With reference to Himalayan Brown Bears, consider the following statements:

1. They are found in Jammu & Kashmir and Himachal Pradesh.
2. They go into aestivation to cope with winter related problems.
3. They are included in the Schedule I of the Wildlife Protection Act.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only

उपर्युक्त कथनों से निम्नलिखित में से किस देश की सर्वोत्तम रूप से व्याख्या की जाती है?

- (a) ऑस्ट्रेलिया
 (b) न्यूजीलैंड
 (c) मेडोगास्कर
 (d) मालदीव

75. हेलिओफाइट्स एवं स्किओफाइट्स पादप निम्नलिखित में से किन कारकों की परिवर्तनीयता के प्रति अनुकूलित होते हैं।

- (a) जल
 (b) मृदा
 (c) सूर्य का प्रकाश
 (d) अकार्बनिक लवण

76. मरुस्थलीय वनस्पति में आपको निम्नलिखित में से किन जीवन रूपों को पाए जाने की संभावना है?

1. अल्पकालिक शाक
2. गूदेदार पादप
3. झाड़ियाँ एवं छोटे वृक्ष

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2 और 3

77. निम्नलिखित में से कौन-सा/से जैव-कीटनाशकों के लाभ हैं/हैं?

1. मृदा अपरदन रोकना
2. जल की गुणवत्ता बनाये रखना
3. जैव विविधता को बढ़ावा

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1
 (b) केवल 1 और 2
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2, और 3

78. हिमालयी भूरे भालू के संदर्भ में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. ये जम्मू-कश्मीर और हिमाचल प्रदेश में पाये जाते हैं।
2. ये सदियों से संबंधित समस्याओं का सामना करने के लिए ग्रीष्म निष्क्रियता (aestivation) में चले जाते हैं।
3. ये वन्य जीव संरक्षण अधिनियम की अनुसूची I में शामिल हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही हैं/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1 और 3
 (c) केवल 2 और 3
 (d) 1, 2, और 3

79. "यह भारत के केरल राज्य के पश्चिमी तट पर स्थित लगभग 900 वर्ग कि.मी. का डेल्टाई क्षेत्र है। यहाँ अभ्यास में लायी जाने वाली कृषि प्रणाली अद्वितीय है क्योंकि यह भारत में अकेली ऐसी प्रणाली है जिसमें समुद्र तल से नीचे चावल की खेती की जाती है। भारत में यह वैश्विक रूप से महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणाली (GIAHS) स्थलों में से एक है।"

उपर्युक्त परिच्छेद निम्नलिखित में से किस स्थान का वर्णन करता है?

- (a) कोराटपुर
 (b) पंपोर
 (c) कुट्टनाड
 (d) मन्नार

80. निम्नलिखित युग्मों पर विचार कीजिए:

- | अंतरा / अंतर प्रजातीय | उदाहरण |
|-------------------------------|--------------------------|
| अंतरक्रिया | |
| 1. सहोपकारिता (Mutualism) | : शार्क से संलग्न सकरफिश |
| 2. प्रतिस्पर्धा (Competition) | : कॉलोनी में मधुमक्खियाँ |
| 3. परभक्षण (Predation) | : जैविक कीट नियंत्रण |

उपर्युक्त युग्मों में से कौन-सा/से सही सुमेलित हैं/हैं?

- (b) 1 and 3 only
(c) 2 and 3 only
(d) 1, 2 and 3

79. "This region is a delta region of about 900 sq. km situated in the west coast of Kerala State, India. The farming System practiced here is unique as it is the only system in India that practices rice cultivation below sea level. It is one of the Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) sites in India."

The above passage describes which of the following places?

- (a) Koratpur
(b) Pampore
(c) Kuttanad
(d) Munnar

80. Consider the following pairs:

Inter/Intra Specific interactions **Example**

1. Mutualism : Suckerfish attached to a shark
2. Competition : Bees in colony
3. Predation : Biological pest control

Which of the pairs given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
(b) 2 only
(c) 3 only
(d) 2 and 3 only

81. Which of the following diseases can be classified as water-borne diseases?

1. Hepatitis A
2. Typhoid
3. Cholera
4. Polio

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 2 and 3 only
(b) 2, 3 and 4 only
(c) 1 and 4 only
(d) 1, 2, 3 and 4

82. Critical Wildlife Habitats have been defined under which of the following acts?

- (a) Environment Protection Act, 1986
(b) Forest Rights Act 2006
(c) Biological Diversity Act, 2002
(d) Wildlife Protection Act, 1972

83. Consider the following statements regarding Nutrient Immobilization:

1. In this process, nutrients are converted from the inorganic to organic form by microorganisms.
2. Due to this process, there is an increased availability of nutrients to the plants.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
(b) 2 only
(c) Both 1 and 2
(d) Neither 1 nor 2

84. Consider the following statements regarding United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC):

1. It was adopted at the "Rio Earth Summit" in 1992.
2. It is a legally binding as it sets mandatory limits on greenhouse gas emissions.
3. Its ultimate objective is to eliminate greenhouse gas in the atmosphere.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2
(c) केवल 3
(d) केवल 2 और 3

81. निम्नलिखितमें से किन रोगों को जलजनित रोगों के रूप में वर्गीकृत किया जा सकता है?

1. हेपेटाइटिस A
2. टाइफाइड
3. हैजा (कोलरा)
4. पोलियो

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1, 2 और 3
(b) केवल 2, 3 और 4
(c) केवल 1 और 4
(d) 1, 2, 3 और 4

82. निम्नलिखितमें से किस अधिनियम के अंतर्गत क्रिटिकल वाइल्डलाइफ हैबिटेट्स (संकटपूर्ण वन्यजीव पर्यावासों) को परिभाषित किया गया है?

- (a) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम, 1986
(b) वन अधिकार अधिनियम, 2006
(c) जैव विविधता अधिनियम, 2002
(d) वन्य जीव संरक्षण अधिनियम, 1972

83. पोषक तत्व स्थिरीकरण (immobilization) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इस प्रक्रिया में, पोषक तत्वों को सूक्ष्म जीवों द्वारा अकार्बनिक से कार्बनिक रूप में परिवर्तित किया जाता है।
2. इस प्रक्रिया के कारण, पौधों को पोषक तत्वों की उपलब्धता बढ़ जाती है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 2
(c) 1 और 2 दोनों
(d) न तो 1 न ही 2

84. जलवायु परिवर्तन पर संयुक्त राष्ट्र फ्रेमवर्क कन्वेंशन (UNFCCC) के संबंध में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसे 1992 में "रियो पृथ्वी शिखर सम्मेलन" में अपनाया गया था।
2. यह कानूनी रूप से बाध्यकारी है क्योंकि यह ग्रीनहाउस गैसों के उत्सर्जन पर अनिवार्य सीमा निर्धारित करता है।
3. इसका अंतिम उद्देश्य वायुमंडल में ग्रीन हाउस गैसों का उन्मूलन करना है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
(b) केवल 1 और 3
(c) केवल 2 और 3
(d) 1, 2 और 3

85. झीलों और तालाबों के निम्नलिखित में से किस भाग में प्रकाश संश्लेषण नहीं होता है?

1. प्रोफंडल
2. लिमनेटिक
3. लिटोरल
4. बेन्थिक

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए।

- (a) केवल 1 और 2
(b) केवल 2 और 3
(c) केवल 1 और 4
(d) केवल 3 और 4

86. इस स्थल में दो प्रमुख जीवों का प्रतिनिधित्व है- चरागाह जीवों और वन जीवों। यह विश्व में अकेला स्थल है जो क्रिटिकली इंडेजर्ड पिग्मी हाँग की जीवनक्षम आबादी का पोषण करता है। इस स्थल की पहचान कीजिए।

- (a) नीलगिरी बायोस्फीयर रिजर्व
(b) मानस राष्ट्रीय उद्यान

- (a) 1 only
 (b) 1 and 3 only
 (c) 2 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

85. In which of the following zones of lakes and ponds photosynthesis does **NOT** take place?

1. Profundal
2. Limnetic
3. Littoral
4. Benthic

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1 and 4 only
 (d) 3 and 4 only

86. Two major biomes are represented in this site - the grassland biome and the forest biome. It is the only site in the world which hosts viable population of the critically endangered pygmy hog. Identify the site.

- (a) Nilgiri Biosphere reserve
 (b) Manas National Park
 (c) Agastyamalai Biosphere reserve
 (d) Namdapha National Park

87. The term "Dark sky reserve" is often seen news is:

- (a) a zone showing most evidences of presence of dark matter
 (b) an area kept free of light pollution
 (c) an area of high ozone layer depletion
 (d) an area of high poaching activities on migratory routes of birds

88. Which of the following was/were the outcome of UNCED Earth summit 1992?

1. Convention on Biological Diversity
2. Unites Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
3. Agenda 21

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 2 only
 (b) 1 and 2 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

89. Consider the following statements with regard to Biodiversity hotspots:

1. Biodiversity hotspots are declared by The Conservation International.
2. All the biodiversity hotspots are located within the tropics.
3. India has two biodiversity hotspots located in Western Ghats and Eastern Himalayas.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 1 and 3 only
 (d) 1, 2 and 3

90. The National park is a part of the world's 38 'hottest hotspots' of biological diversity, a UNESCO world heritage site. It has more than 630 sq km area of montane grasslands and tropical rainforests form the largest protected block within the Western Ghats. The park is home to unique, threatened and endangered biodiversity including lion-tailed macaques, tigers, Malabar civets and great pied hornbills. The rivers Tunga, Bhadra and Netravati, which originate from the heart of the park, sustain millions of rural people in south India. Identify the National park described in the above paragraph.

(c) अगस्त्यमलाई बायोस्फीयर रिजर्व

(d) नामदफा राष्ट्रीय उद्यान

87. प्रायः समाचार में रहने वाला शब्द "डार्क स्काई रिजर्व" क्या है?

- (a) डार्क मैटर की उपस्थिति के सर्वाधिक साक्ष्य दर्शाने वाला क्षेत्र।
 (b) प्रकाश प्रदूषण से मुक्त क्षेत्र।
 (c) ओजोन की परत में अत्यधिक अवक्षय वाला क्षेत्र।
 (d) पक्षियों के प्रवास मार्ग पर उच्च शिकार गतिविधियों वाला क्षेत्र।

88. निम्नलिखित में से कौन-सा/से UNCED पृथ्वी शिखर सम्मेलन 1992 के परिणाम था/थे?

1. जैव विविधता अभिसमय (कन्वेंशन)
2. यूनाइटेड नेशन फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन क्लाइमेट चेंज (UNFCCC)
3. एजेंडा 21

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 2
 (b) केवल 1 और 2
 (c) केवल 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

89. जैव विविधता हॉटस्पॉट्स के संबंध में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. जैव विविधता हॉटस्पॉट्स, कंजर्वेशन इंटरनेशनल द्वारा घोषित किये जाते हैं।
2. सभी जैव विविधता हॉटस्पॉट्स उष्ण कटिबंधीय क्षेत्रों के भीतर स्थित हैं।
3. भारत में दो जैव विविधता हॉटस्पॉट्स हैं जो पश्चिमी घाट और पूर्वी हिमालय में अवस्थित हैं।

उपर्युक्त कथनों में कौन सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 1 और 3
 (d) 1, 2 और 3

90. यूनेस्को विश्व विरासत स्थलों में शामिल यह राष्ट्रीय उद्यान विश्व में जैव विविधता के 38 'हॉटस्पॉट्स' का भाग है। इसके 630 वर्ग किमी से अधिक क्षेत्र में फैले पर्वतीय घास के मैदान और उष्णकटिबंधीय वर्षावन इसे पश्चिमी घाट का सबसे बड़ा 'संरक्षित ब्लॉक' बनाते हैं। यह उद्यान कुछ अनूठी, संकटापन्न तथा संकटग्रस्त जैविक प्रजातियों का आवास है यथा शेर पूंछ बदर, बाघ, मालाबार कस्तूरी बिलाव और ग्रेट पिण्ड हार्नबिल। इस उद्यान से उद्गमित तृंग, भद्रा तथा नेत्रावती नदियां दक्षिण भारत के लाखों ग्रामीण व्यक्तियों के जीवन का आधार हैं।

उपर्युक्त अनुच्छेद में वर्णित राष्ट्रीय उद्यान की पहचान कीजिए :

- (a) नागरहॉल राष्ट्रीय उद्यान
 (b) पेरियार राष्ट्रीय उद्यान
 (c) ताडोबा राष्ट्रीय उद्यान
 (d) कुद्रेमुख राष्ट्रीय उद्यान

91. मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के किगाली संशोधन के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. इसका उद्देश्य हाइड्रोफ्लोरोकार्बन (HFCs) के उपयोग को क्रमशः समाप्त कर ग्लोबल वार्मिंग को कम करना है।
2. यह कॉमन बट डिफरेंशिएटेड रेस्पॉंसिबिलिटी (साझा लेकिन विभेदक दायित्व) के सिद्धांत का उल्लंघन करती है।
3. यह संशोधन देशों के लिए अनिवार्य लक्ष्यों के साथ, कानूनी रूप से बाध्यकारी है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 1 और 3
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

92. निम्नलिखित में से कौन भारत में जंगल की आग की रोकथाम में मदद करते हैं?

1. अग्नि रेखा (फायर लाइन) का निर्माण और रखरखाव।

- (a) Nagarhole national park
 (b) Periyar national park
 (c) Tadoba national park
 (d) Kudremukh national park

91. With reference to Kigali Amendment to the Montreal Protocol, consider the following statements:

1. It aims to reduce global warming by phasing out use of hydrofluorocarbons (HFCs).
2. It violates the principle of common but differentiated responsibilities.
3. The amendment is legally-binding, with mandatory targets for countries.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
 (b) 1 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

92. Which of the following helps in prevention of forest fires in India?

1. Creation and maintenance of fire lines.
2. Creation of water harvesting structures
3. Replacement of broad leaved trees with chir pine.
4. Demarcation of forests into fire prone zones.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1, 2 and 4 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 3 and 4 only
 (d) 1, 2, 3 and 4

93. Consider the following statements with reference to Antlers of Deer:

1. Antlers are the extensions of the skull of the deer.
2. Deers shed their antlers periodically.
3. Antlers of spotted deer are used in the preparation of ayurvedic medicine.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 and 2 only
 (b) 2 and 3 only
 (c) 3 only
 (d) 1, 2 and 3

94. Which of the following air pollutants are emitted by stubble burning or burning of crop residues?

1. Carbon monoxide
2. Methane
3. Nitrous oxide
4. Particulate matter

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 and 4 only
 (b) 1, 2 and 3 only
 (c) 2, 3 and 4 only
 (d) 1, 2, 3 and 4

95. Consider the following statements with reference to Biomagnification:

1. Due to biomagnification, the concentration of a pollutant is maximum at lowest trophic level.
2. Concentration of a pollutant occurs since it is metabolized and excreted slowly.

Which of the statements given above is/are correct?

- (a) 1 only
 (b) 2 only
 (c) Both 1 and 2
 (d) Neither 1 nor 2

2. जल संचयन संरचनाओं का निर्माण।
3. चौड़ी पत्तियों वाले वृक्षों का चीड़ देवदार (chir pine) से प्रतिस्थापन।
4. वनों का आग प्रवर्ण क्षेत्रों के रूप में सीमांकन।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1, 2 और 4
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 3 और 4
 (d) 1, 2, 3 और 4

93. हिरण के सींग के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. सींग हिरण की खोपड़ी (skull) का विस्तार हैं।
2. हिरण समय-समय पर अपनी सींगों को गिराते रहते हैं।
3. चित्तीदार हिरण (spotted deer) के सींग आयुर्वेदिक दवा बनाने में इस्तेमाल होते हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1 और 2
 (b) केवल 2 और 3
 (c) केवल 3
 (d) 1, 2 और 3

94. निम्नलिखित में से कौन-से वायु प्रदूषक, ठूठ या फसल के अवशेष के जलने से उत्सर्जित होते हैं?

1. कार्बन मोनोऑक्साइड
2. मीथेन
3. नाइट्रस ऑक्साइड
4. कणिकीय पदार्थ (पार्टिकुलेट मैटर)

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

- (a) केवल 1 और 4
 (b) केवल 1, 2 और 3
 (c) केवल 2, 3 और 4
 (d) 1, 2, 3 और 4

95. बायोमैग्नीफिकेशन (जैव-आवर्धन) के संदर्भ में, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. बायोमैग्नीफिकेशन के कारण, किसी प्रदूषक की सांद्रता सबसे निचले पोषक स्तर (trophic level) पर अधिकतम होती है।
2. प्रदूषक सांद्रित हो जाते हैं क्योंकि इनका चयापचन और उत्सर्जन धीमी गति से होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (a) केवल 1
 (b) केवल 2
 (c) 1 और 2 दोनों
 (d) न तो 1, न ही 2

96. निम्नलिखित में से एक परियोजना के पर्यावरण प्रभाव आकलन में शामिल विभिन्न कदमों का सही अनुक्रम क्या है?

- (a) स्कोपिंग - स्क्रीनिंग - शमन (मिटिगेशन) - प्रभाव का विश्लेषण
 (b) स्क्रीनिंग - स्कोपिंग - प्रभाव का विश्लेषण - शमन
 (c) स्क्रीनिंग - स्कोपिंग - निर्णय निर्माण - प्रभाव का विश्लेषण
 (d) स्कोपिंग - प्रभाव का विश्लेषण - निर्णय निर्माण - शमन

97. पारिस्थितिकी के संदर्भ में "डेड जोन (dead zone)" पद किसे संदर्भित करता है?

- (a) एक जैविक रूप से समृद्ध क्षेत्र जिसका कम-से-कम 70 प्रतिशत मूल आवास नष्ट हो चुका है।
 (b) एक ऐसा क्षेत्र जो सागर से विशाल मात्रा में नाइट्रोजन को बाहर निकालने वाली सूक्ष्मजीवीय प्रक्रियाओं में सहायक होता है।
 (c) एक ऐसा क्षेत्र जहां कोई पारिस्थितिक अनुक्रमण (ecological succession) नहीं हुआ हो।
 (d) अपरद खादय श्रृंखला से रहित क्षेत्र।

98. टुंड्रा बायोम के विषय में निम्नलिखित कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

1. मृदा में पोषक तत्वों की कमी होती है।
2. मंदा पर्माफ्रॉस्ट नामक परत के नीचे सदैव हिमाच्छादित रहती है।
3. पेंड और पौधे गहरे जड़ तंत्र का विकास कर लेते हैं।

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिए:

96. Which of the following is the correct sequence of different steps involved in Environment Impact Assessment of a project?

- (a) Scoping - Screening - Mitigation - Impact analysis
- (b) Screening - Scoping - Impact analysis - Mitigation
- (c) Screening - Scoping - Decision making - Impact analysis
- (d) Scoping - Impact analysis - Decision making - Mitigation

97. With reference to ecology, what does the term dead zones, refer to?

- (a) a biologically rich area that has lost at least 70 percent of their original habitat.
- (b) an area that supports microbial processes that remove vast amounts of nitrogen from the ocean.
- (c) an area where no ecological succession has taken place.
- (d) an area with absence of detritus food chain.

98. Which of the following statements is/are correct regarding Tundra biome?

- 1. The soils are poor in nutrients.
- 2. The soil has permanently frozen under-layer called permafrost.
- 3. The plants and trees develop deep root system.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 3 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 1 and 2 only
- (d) 2 only

99. Which of the following statement is/are correct with regard to variation of biodiversity on the surface of earth?

- 1. Species diversity increases from higher latitudes to lower latitudes.
- 2. Species diversity increases from higher altitudes to lower altitudes.

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
- (b) 2 only
- (c) Both 1 and 2
- (d) Neither 1 nor 2

100. Which of the following is/are cold blooded species ?

- 1. Reptiles
- 2. Birds
- 3. Fish

Select the correct answer using the code given below.

- (a) 1 only
- (b) 1 and 3 only
- (c) 2 and 3 only
- (d) 1, 2 and 3

- (a) केवल 3
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 1 और 2
- (d) केवल 2

99. निम्नलिखित में से कौन-सा/से कथन पृथ्वी की सतह पर जैव विविधता की विभिन्नता के संबंध में सही है/हैं?

- 1. प्रजातीय विविधता उच्च अक्षांशों से निम्न अक्षांशों की ओर बढ़ती है।
- 2. प्रजातीय विविधता उच्च तुंगता से निम्न तुंगता की ओर बढ़ती है।

नीचे दिए गए कूट का उपयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 और 2 दोनों
- (d) न तो 1, न ही 2

100. निम्नलिखित में से कौन-सी असमतापी प्रजाति/प्रजातियाँ (कोल्ड ब्लडेड स्पीशीज) है/हैं?

- 1. सरीसृप
- 2. पक्षी
- 3. मछली

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर का चयन कीजिए:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 1 और 3
- (c) केवल 2 और 3
- (d) 1, 2 और 3