

2019(Even)

Time : 3Hrs.

**Sem. IV - Arch
Eco & Environ.**

Full Marks : 70

Pass Marks : 28

Answer all 20 questions from Group A, each question carries 1 marks.

ग्रुप-A से सभी 20 प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 1 अंक है।

Answer all Five questions from Group B, each question carries 4 marks.

ग्रुप-B से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 4 अंक है।

Answer all Five questions from Group C, each question carries 6 marks.

ग्रुप-C से सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें, प्रत्येक प्रश्न का मान 6 अंक है।

All parts of a question must be answered at one place in sequence, otherwise they may not be evaluated.

एक प्रश्न के सभी अंशों का उत्तर एक ही जगह (लगातार क्रम में) होना चाहिए, अन्यथा वे जाँचे नहीं जा सकते हैं।

*The figure in right hand margin indicate marks.
दाएँ पार्श्व के अंक पूर्णांक के सूचक हैं।*

निम्नलिखित में से किसी एक पर नोट लिखें:

(अ) ट्रौफिक संरचना

(ब) आहार श्रृंखला एवं आहार जाल की उपयोगिता

9. What are the uses of forests ? How we over use them ? What are the causes of deforestation ? 6

जंगल की क्या-क्या उपयोगिता है ? हमलोग कैसे उसका उपयोग कर रहे हैं ? वन-कटाई के मुख्य कारण क्या हैं ?

OR(अथवा)

Explain in detail about water resources.

जल-संसाधन की विस्तृत व्याख्या करें।

10. Write short notes on any two of the following: 6

(a) Ozone layer

(b) Wind energy

(c) Renewable energy

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर नोट लिखें:

(अ) ओजोन परत

(ब) वायु उर्जा

(स) स्वभाविक उर्जा

GROUP A

1. Choose the most suitable answer from the following

options :

1x20=20

सर्वाधिक उपयुक्त विकल्प को चुनकर लिखें :

(i) A is a group of populations of

different species in a given area.

(a) Vegetation

(b) Habitat

(c) Environment

(d) Community

(i) किसी भी क्षेत्र में विभिन्न प्रजाति के

जनसंख्या के वर्ग को कहते हैं।

(अ) वनस्पति

(ब) प्राकृतिक निवास

(स) वातावरण

(द) समूह

(ii) The organism who directly feed on

producers are

(a) Carnivores

(b) Herbivores

(c) Omnivores

(d) None of these

GROUP C

Answer all Five Questions.

6x5=30

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

7. What is environment ? Explain the term species, community, habitat and vegetation.

6

वातावरण क्या है ? प्रजाति, समुदाय, प्राकृतिक निवास एवं वनस्पति की व्याख्या करें।

OR(अथवा)

What is an ecosystem ? Describe its structural features in detail. Support your answer with sketch.

इकोसिस्टम क्या है ? इसकी संरचना की विशेषता की व्याख्या करें। अपने उत्तर को चित्र द्वारा समझाएँ।

8. Describe in detail food chain and food web

6

आहार शृंखला एवं आहार जाल की विस्तृत व्याख्या करें।

OR(अथवा)

Write notes on any one of the following:

(a) Trophic structure

(b) Significance of food chain and food web

P.T.O

5. What are the causes of water pollution ? How they affect our daily life ? 4

जल-प्रदूषण के कारण क्या-क्या हैं ? वे हमारे दैनिक जीवन को कैसे प्रभावित करते हैं ?

OR(अथवा)

What are the causes of air pollution ? How will you check it ?

वायु-प्रदूषण के क्या-क्या कारण हैं ? आप उसे कैसे रोकेंगे ?

6. What is rain-water harvesting ? 4

रेन वाटर हार्वेस्टिंग क्या है ?

OR(अथवा)

Write notes on any one of the following:

- (a) Acid rain
(b) Biogas

निम्नलिखित में से किसी एक पर नोट लिखें:

- (अ) एसिड वर्षा
(ब) बायो गैस

- (ii) उत्पादक को जो जीव सीधे खाता है, उसे कहते हैं।

- (अ) मांसाहारी
(ब) शाकाहारी
(स) मांसाहारी एवं शाकाहारी दोनों
(द) इनमें से कोई नहीं

- (iii) The sequence of eating and being eaten is in ecosystem is called on

- (a) Food chain
(b) Food web
(c) Trophic level
(d) None of these

- (iii) इकोसिस्टम में खाना और खाये जाने की शृंखला को कहते हैं।

- (अ) आहार शृंखला
(ब) आहार जाल
(स) ट्रौफिक लेवल
(द) इनमें से कोई नहीं

- (iv) The organism which feed on dead organisms is called.

- (a) Carnivorous
(b) Decomposeres
(c) Detrivorous
(d) None of these

(iv)

भूत जीव को जो जीव खाते हैं, उसे

..... कहते हैं।

(अ) मांसाहारी

(ब) अपघटक

(स) हर्बोफाइट्स

(द) इनमें से कोई नहीं

(v)

Camel is found in ecosystem.

(a) Grassland

(b) Forest

(c) Desert

(d) Pond

(vi)

ऊँट इकोसिस्टम में पाया

जाता है।

(अ) घासलैंड

(ब) वन

(स) मकरस्थल

(द) तालाब

(vi)

Herbivorous occupies the trophic

level in a food chain.

(a) First

(b) Second

(c) Third

(d) Fourth

3. Write short notes on any two of the following : 4

(a) Producer

(b) Consumer

(c) Decomposers

फिर्ती दो पर नोट लिखें :

(अ) उत्पादक

(ब) उपभोक्ता

(स) अपघटक

OR(अथवा)

Why food chain and food web is necessary in ecosystem ? Support your answer with sketches.

आहार शृंखला एवं आहार जाल इकोसिस्टम में

क्यों आवश्यक हैं ? अपने उत्तर को चित्र के द्वारा

समझाएँ।

4.

Explain any one of the following

(a) Wind energy

(b) Solar energy

फिर्ती एक की व्याख्या करें:

(अ) वायु उर्जा

(ब) सौर उर्जा

OR(अथवा)

What are the effects of excess uses of water.

जल के अत्यधिक उपयोग करने से क्या-क्या

प्रभाव पड़ता है ?

- (xx) विश्व पर्यावरण दिवस को मनाया जाता है।
 (अ) 5th जनवरी
 (ब) 8th मार्च
 (स) 5th जून
 (द) 1st अक्टूबर

GROUP B

Answer all Five Questions.

4x5 =20

सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें

2. Define any two of the following : 4
 (a) Species and population
 (b) Biotic and abiotic component
 (c) Ecosystem

किन्हीं दो को परिभाषित करें:

- (अ) प्रजाति एवं जनसंख्या
 (ब) जैविक एवं अजैविक इकाई
 (स) इकोसिस्टम

OR(अथवा)

Write notes on food chain. Explain with diagram.

आहार श्रृंखला पर नोट लिखें। चित्र के द्वारा वर्णन करें।

- (vi) किसी भी आहार श्रृंखला में शाकाहारी जीव ट्रॉफिक लेवल पर होते हैं।

- (अ) प्रथम
 (ब) द्वितीय
 (स) तृतीय
 (द) चतुर्थ

- (vii) resources can not be generated.

- (a) Renewable
 (b) Non-renewable
 (c) Energy
 (d) None of these

- (vii) संसाधन फिर से उत्पादित नहीं किया जा सकता है।

- (अ) स्वभाविक रूप से पुनः पैदा होने वाला
 (ब) स्वभाविक रूप से पुनः नहीं पैदा होने वाला
 (स) उर्जा
 (द) इनमें से कोई नहीं

- (viii) Deforestation meansof forests.

- (a) Planting
 (b) Cutting
 (c) Generating
 (d) None of these

(viii) वन-कटाई का मतलब जंगल को

- होता है।
 (अ) खोपनी
 (ब) कटाई
 (स) उत्पत्ति करना
 (द) खेत से कटने वाली

(ix) 95% of natural gas is

- (a) Carbon dioxide
 (b) Oxygen
 (c) Methane
 (d) Ethane

(x) 95% प्राकृतिक गैस है।

- (अ) कार्बन-डाई-ऑक्साइड
 (ब) ऑक्सीजन
 (स) मिथेन
 (द) ईथेन

(x) During the process of photosynthesis tree

- produce.....
 (a) Oxygen
 (b) Carbon dioxide
 (c) Sulphur
 (d) Nitrogen

(xiii) अन्त वर्षा का मुख्य भाग बनता है।

- (अ) नाइट्रिक एसिड
 (ब) सल्फ्यूरिक एसिड
 (स) कार्बन डाईऑक्साइड
 (द) इनमें से कोई नहीं।

(xix) The environment protection act came in

-
 (a) 1986
 (b) 1990
 (c) 1995
 (d) 2000

(xix) वातावरण सुरक्षा कानून में आया

- था।
 (अ) 1986
 (ब) 1990
 (स) 1995
 (द) 2000

(xx) World environment day is celebrated on

-
 (a) 5th January
 (b) 8th March
 (c) 5th June
 (d) 1st October

- (xvi) पत्थर एवं ईटा सूर्य के ताप को जमा करता है।
 (अ) निष्क्रिय
 (ब) सक्रिय
 (स) उदासीन
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xvii) gas has the maximum contribution to increase the green house effect.
 (a) CO₂
 (b) SO₂
 (c) N₂
 (d) CH₄
- (xviii) ग्रीनहाउस प्रभाव बढ़ाने में गैस की भूमिका सबसे ज्यादा है।
 (अ) CO₂
 (ब) SO₂
 (स) N₂
 (द) CH₄
- (xviii) forms a major part of acid rain.
 (a) Nitric acid
 (b) Sulfuric acid
 (c) Carbon dioxide
 (d) None of these

- (x) वृक्ष फोटोसिन्थेसिस की प्रक्रिया में उत्पादित करते हैं।
 (अ) आक्सीजन
 (ब) कार्बन डाईआक्साईड
 (स) सल्फर
 (द) नाइट्रोजन
- (xi) Forest prevents erosion.
 (a) Soil
 (b) Water
 (c) Energy
 (d) None of these
- (xi) वन के क्षय का रोकता है।
 (अ) मिट्टी
 (ब) पानी
 (स) उर्जा
 (द) इनमें से कोई नहीं
- (xii) Industrial waste may contain toxic
 (a) Chemicals
 (b) Acids
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of these

(xii) औद्योगिक अवशिष्ट में विष

- रहता है।
 (अ) रासायनिक
 (ब) अम्ल
 (स) दोनों (अ) और (ब)
 (द) इनमें से कोई नहीं

(xiii) Noise is sound
 (a) Undesirable
 (b) Wanted
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of these

- शोर आवाज है
 (अ) इच्छरहित
 (ब) मनवाही
 (स) दोनों (अ) और (ब)
 (द) इनमें से कोई नहीं

(xiv) Air pollution causes damage to the
 (a) Natural environment
 (b) Built environment
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of these

(xv) वायु प्रदूषणकी प्रकृषान

- पहुँचता है।
 (अ) प्राकृतिक वातावरण
 (ब) निर्मित वातावरण
 (स) दोनों (अ) और (ब)
 (द) इनमें से कोई नहीं

(xv) Wind power is energy.
 (a) Non renewable
 (b) Renewable
 (c) Both (a) and (b)
 (d) None of these(xv) वायु शक्तिरचा है।
 (अ) स्वभाविक रूप से पुनः नहीं पैदा होने वाला
 (ब) स्वभाविक रूप से पुनः पैदा होने वाला
 (स) दोनों (अ) एवं (ब)
 (द) इनमें से कोई नहीं(xvi) Stone and brick are solar heat
 collections.
 (a) Passive
 (b) Active
 (c) Neutral
 (d) None of these

OR(अथवा)

Write notes on acid rain.

एसिड वर्षा पर नोट लिखें।

11. What do you understand by global warming and green houses effect ? 6

ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस प्रभाव से आप क्या समझते हैं ?

OR(अथवा)

Write short notes on any one of the following :

- (a) Sustainable development
(b) Solid waste management

निम्नलिखित में से किसी एक पर नोट लिखें:

- (अ) दीर्घकालीन विकास
(ब) ठोस अवशिष्ट प्रबंधन

OR(अथवा)

Write notes on acid rain.

एसिड वर्षा पर नोट लिखें।

11. What do you understand by global warming and green houses effect ? 6

ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस प्रभाव से आप क्या समझते हैं ?

OR(अथवा)

Write short notes on any one of the following :

- (a) Sustainable development
(b) Solid waste management

निम्नलिखित में से किसी एक पर नोट लिखें:

- (अ) दीर्घकालीन विकास
(ब) ठोस अवशिष्ट प्रबंधन
