

पर्यावरण विज्ञान
Environmental Science
(333)

शिक्षक अंकित मूल्यांकन-पत्र
Tutor Marked Assignment (2020-21)

कुल अंक : 20

Max.Marks: 20

टिप्पणी : (i) सभी प्रश्नों के उत्तर देने अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

Note : (i) All questions are compulsory. The marks allotted for each question are beside the questions.

(ii) उत्तर पुस्तिका के प्रथम पृष्ठ पर ऊपर की ओर अपना नाम, अनुक्रमांक, अध्ययन केन्द्र का नाम और विषय स्पष्ट शब्दों में लिखिए।

Write your name, enrollment numbers, AI name, subject on the top of the first page of the answer sheet.

1. निम्नलिखित प्रश्नों में से किसी एक का उत्तर लगभग 40 से 60 शब्दों में दीजिए। 2

Answer any one of the following questions in about 40-60 words.

(a) उस खोज का नाम लिखिए, जिसके कारण आदिम मानव पृथ्वी पर अपेक्षाकृत ठंडे भागों पर कॉलोनी बनाकर रहने में समर्थ हो पाया था। इसके अलावा इस खोज से आदिम मानव को जो दूसरा लाभ मिला, उसका उल्लेख कीजिए। (पाठ-2 देखें)

Name the discovery that enabled the primitive humans to colonise colder parts of the earth.

Mention one more advantage that primitive humans derived from the discovery.(See Lesson 2)

(b) पृथ्वी पर जीवन के उद्भव और विकास से संबंधित कुछ महत्वपूर्ण तथ्य दिए गए हैं। उन्हें सही क्रम में व्यवस्थित कीजिए। (पाठ-1 देखें)

(i) आक्सीकारक वायुमंडल।

(ii) सरलतम गैर-प्रकाश-संश्लेषी जीवाणुओं का विकास।

(iii) पृथ्वी का ठंडा होना और जैव अणु का बनाना।

(iv) क्लोरोफिलयुक्त जीवाणुओं का विकसित होना।

Given below are some of the important facts in the origin and evolution of life on earth. Arrange them in the correct sequence. (See Lesson 1)

- (i) Oxidizing atmosphere.
- (ii) Simplest non-photosynthetic bacteria evolved.
- (iii) Earth cooled and molecules of life formed.
- (iv) Chlorophyll contained bacteria originated.

2. निम्नलिखित में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 40 से 60 शब्दों में दीजिए। 2

Answer any one of the following question in about 40-60 words.

- (a) किसी प्राकृतिक पारितंत्र के चारों ओर मध्यवर्ती अथवा अन्तःवर्ती क्षेत्र बनाने की आवश्यकता क्यों पड़ती है? (पाठ-6 देखें)

Why is there a need to be develop a buffer or transtional zone around a natural ecosystem?

(See lesson 6)

- (b) आपके पड़ोसी जल-कृषि एक व्यवसाय के रूप में शुरू करना चाहते हैं। उन्हें प्रोत्साहन देने के लिए इस कृषि की कोई चार विशेषताओं का उल्लेख कीजिए। (पाठ-7 देखें)

Your neighbour wants to start aquaculture as a profession/occupation. To encourage him, tell him about any four of its advantages. (See lesson 7)

3. निम्नलिखित में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 40 से 60 शब्दों में दीजिए।

Answer any one of the following question in about 40-60 words.

- (a) ग्रामीण और शहरी बस्तियाँ कई प्रकार से एक-दूसरे के काफी भिन्न हैं। निम्नलिखित के संदर्भ में इस अंतर को बताइये-

- (i) व्यवसाय।
- (ii) जनसंख्या घनत्व। (पाठ-8 देखें)

Rural and urban settlements differ from each other in many ways. Write difference between rural and urban settlements with reference to:

- (i) Occupation.
- (ii) Population density. (See lesson 8)

- (b) एक अच्छे गृहस्वामी/सुगृहणी होने के नाते आप अपने घर में कौन से चार पारिहितैषी ईंधनों का प्रयोग करेंगे, जिससे घर के भीतर प्रदूषण न होने पाये? इन ईंधनों के चयन के कोई दो कारण भी दीजिए।
(पाठ 10 देखें)

Being a good homemaker/housewife, which four eco-friendly fuels would you use at your home to prevent indoor air pollution? Also give any two reasons for opting for these fuels?

(See lesson 10)

4. निम्नलिखित में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 100-150 शब्दों में दीजिए। 4

Answer any one of the following question in about 100 to 150 words.

- (a) यद्यपि उच्च उपज प्रदान करने वाली पादप किस्मों ने हमारे खाद्य उत्पादन क्षमता में काफी वृद्धि करने में मदद की है, परन्तु दूसरी तरफ इन किस्मों के प्रयोग के कारण मृदा के नष्ट होने में भी प्रमुख भूमिका रही है। इस पर अपने विचार व्यक्त कीजिए।
(पाठ 17 देखें)

Although high yielding plant varieties have helped to increase our food production capacity, but it has also played an important role in soil degradation. Explain this in your own thoughts/opinion.
(See lesson 17)

- (b) किसी डेयरी फार्म का मालिक अधिक दुग्ध उत्पादन के उद्देश्य से अपने मवेशियों (दुग्ध पशुओं) को हार्मोन युक्त इंजेक्शन लगाता है। इस इंजेक्शन में कौन सा रासायनिक पदार्थ होता है और इसके प्रयोग से मवेशियों पर कौन से प्रभाव पड़ते हैं?
(पाठ 20 देखें)

A dairy farm owner gives hormonal injection to his livestock (Milching animals) in order to facilitate to increase milk production. Name the chemical injected and also mention its adverse effects on the livestock.
(See lesson 20)

5. निम्नलिखित में से किसी एक प्रश्न का उत्तर लगभग 100-150 शब्दों में दीजिए। 4

Answer any one of the following question in about 100-150 words.

- (a) आईयूसीएन (IUCN) सरकारी नियंत्रण से मुक्त एक गैर सरकारी संगठन (NGO) है। हमारे पर्यावरण संबंधी मुद्दों से निपटने के लिए यह कैसे कार्य करता है।
(पाठ 25 देखें)

IUCN is a Non-Government Organisation (NGO) which is independent of governments. How does it work in order to tackle our environmental issues ?
(See lesson 25)

- (b) हमारे जीवन से पर्यावरणीय नैतिकता का क्या महत्त्व है? चार वाक्यों में इसका वर्णन कीजिए।
(पाठ-26 देखें)

What is the importance of environmental ethics in our lives? Explain in four sentences.

(See lesson 26)

6. नीचे दी गई परियोजनाओं में से कोई एक परियोजना बनाइए। 6

Prepare any one project of the following projects given below.

- (a) मशरूम के बीज लीजिए और मशरूम उगाइये, स्वयं कम्पोस्ट तैयार कीजिए और उनकी बीजाई कीजिए। उगते हुए मशरूमों के सवर्धन का निरीक्षण कीजिए और मशरूमों के तैयार होने में लगे समय को नोट कीजिए। इस प्रक्रिया पर अपनी एक संक्षेप रिपोर्ट लिखिए। आप इंटरनेट या फिर किसी बड़े से भी मदद ले सकते हैं।

Obtain mushroom seeds and grow mushrooms, prepare your own compost and spawning. Make observation on the growth of mushroom culture and note the time taken till ready of mushrooms. At the end of doing this, write a brief report. You can take help from internet as well as your elders.

- (b) आस-पास के किसी खेत पर जाइये और कुछ दलहनी पौधे एकत्र कीजिए। इनकी जड़ों को ध्यानपूर्वक देखिए। अपने अवलोकन लिखिए तथा इन पौधों की जड़ों का चित्र बनाइए। जड़ों से पायी जाने वाली ग्रंथिकाओं के निर्माण का कारण एवं इनके महत्त्व के बारे में एक रिपोर्ट तैयार कीजिए। इस प्रक्रिया में निहित जैव रासायनिक पदों (सोपानों) का एक सरल प्रवाह चित्र भी बनाइए।

Go out to a nearby field and collect some leguminous plants. Observe their roots carefully. Write your observations and draw the diagram of these roots. Prepare a report regarding the cause of the development of nodules as well as its significance. Draw a simplified flow chart of biochemical steps involved in this process.