

ENVIRONMENTAL SCIENCE

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

[पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 200

- नोट :
- इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड-‘अ’ तथा ‘ब’ हैं। प्रत्येक खण्ड में चार प्रश्न हैं। किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये, प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न अवश्य होने चाहिये।
 - सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
 - एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यतः एक साथ दिया जाय।

- Notes :
- This question paper has two sections ‘A’ and ‘B’. Every section has four questions. Attempt any five questions, at least two questions should be from each section.
 - All questions carry equal marks.
 - The part of same question must be answered together.

खण्ड – ‘अ’

SECTION – ‘A’

- आवास परिवर्तन व खण्डन वन्यजीवन को कैसे प्रभावित करता है ?
 - जाति उद्भवन की प्रक्रिया समझाइये।
 - भारत में मत्स्यकी की स्थिति पर टिप्पणी कीजिए। 15 + 15 + 10 = 40
 - How does habitat conversion and fragmentation affect wildlife ?
 - Describe process of speciation.
 - Give an account of status of fishery in India.
- निर्वाह सस्य (सब्सिस्टेंस) कृषि को परिभाषित कीजिये तथा निर्वाह योग्य (सस्टेनेबिलिटी) से उसके सम्बंध की व्याख्या कीजिये।
 - पृथ्वी पर रासायनिक विकास तथा जीवन की उत्पत्ति समझाइये।
 - आधुनिक कृषि के प्रभावों के बारे में विस्तृत जानकारी दें। 10 + 15 + 15 = 40
 - Define subsistence agriculture and discuss its relationship to sustainability.
 - Explain chemical evolution and origin of life on earth.
 - Explain effects of modern agriculture.

3. (i) पारिस्थितिकी तंत्र के जैविक समुदाय तथा अजैविक पर्यावरणीय कारकों की विस्तृत जानकारी दीजिये ।
(ii) भविष्य में खाद्य उत्पादन बढ़ाने की क्या मुख्य संभावनायें हैं ? 25 + 15 = 40
- (i) Explain in detail the biotic community and abiotic environmental factors of an ecosystem.
(ii) What are the major prospects for increasing food production in future ?
4. (i) भारत के ऊर्जा संसाधनों पर विस्तृत टिप्पणी कीजिए ।
(ii) भारत में वन संसाधनों का संक्षेप में वर्णन कीजिये । 20 + 20 = 40
- (i) Write a descriptive note on energy resources of India.
(ii) Give a brief account on 'Forest Resources of India'.

खण्ड-‘ब’

SECTION-‘B’

5. (i) मृदा परिच्छेदिका (प्रोफाइल) का विस्तृत वर्णन कीजिये । मृदा वर्गीकरण भी समझाइये ।
(ii) ओजोन अवक्षय को समझाइये । 20 + 20 = 40
- (i) Discuss soil profile in detail. Also explain soil classification.
(ii) Describe phenomenon of ozone depletion.
6. प्लेट विवर्तनिकी (टेक्टॉनिक्स) क्या है ? प्लेट गतिविधि के मुख्य कारण क्या हैं ? भूसतह सीमा रेखा के लक्षण बताइये । 5 + 20 + 15 = 40
- What is plate tectonics ? What are the main causes of plate movements ? Discuss characteristics of plate boundaries.
7. (i) ग्रीन हाऊस गैसों को संक्षेप में बताइये तथा भूमंडल तापन (ग्लोबल वार्मिंग) में उनकी भूमिका का वर्णन कीजिये ।
(ii) संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
(अ) जल एक सार्विक विलायक (यूनिवर्सल साल्वेंट)
(ब) कैंसर कारक घटक 20 + (10 + 10) = 40
- (i) Give a brief account of green house gases and their role in global warming.
(ii) Write short notes on the following :
(a) Water as universal solvent
(b) Carcinogenic compounds

8. (i) अवतलन ताप व्युत्क्रम तथा विकिरणी ताप व्युत्क्रम में अन्तर स्पष्ट करें ।

(ii) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

(अ) वायुमंडल की संरचना

(ब) पर्यावरण में कीटनाशक

10 + (15 + 15) = 40

(i) Distinguish between subsidence temperature inversion and radiation temperature inversion.

(ii) Write brief notes on the following :

(a) Structure of atmosphere

(b) Pesticides in environment