



Total No. of Printed Pages - 3

2ES1644

पत्र - II / PAPER - II

FRO4 - ES

पर्यावरण विज्ञान

ENVIRONMENTAL SCIENCE

पूर्णांक : 200

Full Marks : 200

समय : 3 घण्टे

Time : 3 Hours

निर्देश :

प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभक्त है। परीक्षार्थी को खण्ड-अ से चार अनिवार्य और खण्ड-ब से चार विषयनिष्ठ वैकल्पिक प्रश्नों का उत्तर देना है। खण्ड-अ के अनिवार्य प्रश्न में 4 विषयनिष्ठ प्रश्न हैं जिसमें प्रत्येक विषयनिष्ठ प्रश्न के 10 अंक हैं। इसके अतिरिक्त खण्ड-ब के 7 विषयनिष्ठ वैकल्पिक प्रश्नों में से किन्हीं 4 विषयनिष्ठ प्रश्न का उत्तर दें जिनमें प्रत्येक प्रश्न के 40 अंक हैं। वैकल्पिक प्रश्नों का उत्तर वर्णनात्मक रूप से लिखें।

Instructions :

The question paper is divided into **two sections**. The candidates will be required to answer **Four** compulsory Subjective questions from **Section - A** and **four** optional **subjective** questions from **Section - B**. There shall be compulsory **Four Subjective** type questions, each of **10 marks**. In addition, there shall be **7** optional subjective questions in **Section - B**, of which candidates will be required to answer only **4 subjective** questions, each of **40 marks**. The optional questions shall be answered in the descriptive form.

खण्ड - अ / Section - A

1. जलीय पारिस्थितिकी प्रणालियों के प्रमुख प्रकारों के नाम बताइये। प्रदूषण, सुपोषण (यूट्रोफिकेशन), और जलवायु परिवर्तन का जलीय पारिस्थितिक तंत्रों पर प्रभाव की चर्चा करें। [10]
Name the major types of aquatic ecosystems. Discuss the impacts of pollution, eutrophication and climate change on aquatic ecosystems.
2. पर्यावरण का क्या अर्थ है? पृथ्वी पर जीवन को बनाए रखने में पर्यावरण के दायरे और महत्व पर चर्चा करें। [10]
What is meant by Environment? Discuss the scope and importance of the Environment in sustaining life on Earth.





3. मिशन लाइफ क्या हैं? चर्चा करें कि मिशन LiFE किस प्रकार व्यवहार परिवर्तन के माध्यम से सतत विकास को बढ़ावा देता हैं। [10]

What is Mission LiFE? Discuss how Mission LiFE promotes sustainable development through behavioral change.

4. साइलेंट वैली परियोजना (Silent Valley Project) भारत में पर्यावरण संरक्षण के इतिहास में एक मील का पत्थर हैं। चर्चा करें। [10]

“The Silent Valley Project is a landmark in the history of Environmental Conservation in India”. Discuss.

खण्ड – ब / Section - B

1. वैश्विक जलवायु परिवर्तन निम्नलिखित में से प्रत्येक को किस प्रकार प्रभावित कर सकता हैं [40]

- क) समुद्र का स्तर
- ख) वर्षा के पैटर्न
- ग) जीनित जीव
- घ) मानव स्वास्थ्य
- द) कृषि

How might global climate change affect each of the following:

- a) Sea level
- b) Precipitation Patterns
- c) Living organisms
- d) Human health
- e) Agriculture

2. समतापमंडलीय ओजोन परत के पतले होने की परिभाषा दीजिए और ओजोन क्षरण के कुछ हानिकारक प्रभावों का वर्णन कीजिए। समझाइए कि क्लोरोफ्लोरोकार्बन और अन्य रसायन समतापमंडलीय ओजोन पर किस प्रकार आक्रमण करते हैं। [40]

Define stratospheric ozone thinning and describe some of the harmful effects of ozone depletion. Explain how chlorofluorocarbons and other chemicals attack stratospheric ozone.



3. भारत के वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972 (WPA) के प्रमुख उद्देश्य और प्रावधान क्या हैं? इसका महत्त्व क्या है? [40]

What are the key objectives and provisions in the Wildlife (Protection) Act, 1972 (WPA) of India? What is its significance?

4. नगरपालिका ठोस अपशिष्ट और गैर नगरपालिका ठोस अपशिष्ट के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। स्रोत पर अपशिष्ट कम करने, पुनःउपयोग करने और पुनर्चक्रण से ठोस अपशिष्ट की मात्रा को कम करने में किस प्रकार सहायता मिलती है, इसका सारांश प्रस्तुत कीजिए। [40]

Distinguish between Municipal Solid Waste and Non-Municipal Solid Waste. Summarize how source reduction, reuse and recycling help reduce the volume of solid waste.

5. एल नीनो और ला नीना क्या हैं? भारतीय मानसून पर इनके कुछ प्रभावों का वर्णन कीजिए। [40]

What are El Nino and La Nina? Describe some of their effects on the Indian Monsoon.

6. स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों को परिभाषित करें। स्थायी कार्बनिक प्रदूषकों पर स्टॉकहोम कन्वेंशन के उद्देश्य का वर्णन करें। [40]

Define Persistent Organic Pollutants. Describe the purpose of the Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants.

7. मिशन लाइफ (पर्यावरण के लिए जीवन शैली) क्या है? इसके मूल सिद्धांत क्या हैं? लाइफ के कुछ कार्यों के उदाहरण दीजिए। [40]

What is Mission LiFE (Lifestyle for Environment)? What are its core concepts? Cite some examples of LiFE Actions.

