

2006

वानिकी एवं पर्यावरण विज्ञान

प्रश्नपत्र-II

FORESTRY AND ENVIRONMENTAL SCIENCES

Paper-II

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

[पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 200

नोट : प्रश्न संख्या एक एवं प्रश्न संख्या पाँच का उत्तर देना अनिवार्य है । प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न करने अनिवार्य होंगे । कुल पाँच प्रश्न करने होंगे । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं । एक प्रश्न के सभी खण्डों का उत्तर एक साथ दें ।

Note : Question No. 1 & Question No. 5 are **compulsory** for answering. At least **two** questions from each Section are compulsory. Attempt total of **five** questions. All questions carry equal marks. All parts of a question be attempted together.

खण्ड – अ

SECTION – A

1. निम्नांकित के विषय में सूक्ष्म (अधिकतम 200 शब्दों) में वर्णन कीजिए :

10 × 4 = 40

- (अ) वन इकोतंत्र
- (ब) प्राकृतिक संसाधन
- (स) लोरेन्थस
- (द) इमारती काष्ठ वृक्षों का रोगों से बचाव
- (य) वन प्रबंधन
- (र) नर्सरी में पौधों की बीमारियाँ
- (ल) कृषि-वानिकी के उद्देश्य
- (व) वन नीति के प्रमुख उद्देश्य
- (श) जीव मंडल संचय
- (ष) मृदा कार्बन संचय

Write short notes (maximum 200 words) on the following :

- (a) Forest ecosystem
- (b) Natural resources
- (c) Loranthus
- (d) Protection of timber trees from diseases
- (e) Forest Management
- (f) Nursery Plant Diseases
- (g) Objectives of Agro-Forestry
- (h) Main objectives of Forest policy
- (i) Biosphere Reserve
- (j) Soil Carbon Reserve

2. पर्वतीय क्षेत्रों के सन्दर्भ में जैव-विविधता की महत्ता, प्रकार, स्थिति, संरक्षण आदि विषयों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए ।

Give detailed account of importance types, scenario and conservation of biodiversity with reference to mountainous areas.

8 × 5 = 40

3. निम्नलिखित की कारण सहित व्याख्या कीजिए :

- पारिस्थितिकी तंत्र का समुचित संचालन वनों की वृद्धि के लिए आवश्यक है ।
- खाद्य जाल में विघ्न होने से कुछ प्रजातियों पर संकट पैदा हो जाता है ।
- शंकुधारी वन हिमालय पर्वत के क्षेत्र में उगते हैं ।
- मैनग्रोव वन समुद्र तट पर तथा नदियों के डेल्टा में उगते हैं ।
- प्राकृतिक वन्य पारितंत्र स्थानीय जलवायु और जलप्रवाह के नियंत्रण में अहम् भूमिका निभाते हैं ।
- वनों के अत्यधिक कटान से मृदा की उत्पादकता व अपरदन प्रभावित होते हैं ।
- जलवायु परिवर्तन द्वारा उत्पन्न कुप्रभावों को रोकने में वनों की भूमिका महत्वपूर्ण है ।
- वनों के अप्रत्यक्ष मूल्य व प्रत्यक्ष मूल्य परस्पर सम्बन्धित हैं ।

Explain the following by giving reasons.

- Proper functioning of ecosystem is necessary for forest growth.
- Disturbance in food web is dangerous for the growth of some species.
- Coniferous forests grow in Himalayan mountainous areas.
- Mangrove forests grow in sea coast and in delta.
- Natural forest ecosystem plays an important role in maintaining local climate and hydrology.
- Soil fertility and soil erosion is affected by excessive deforestation.
- Forests play an important role in combating the negative effects of climate change.
- Direct and indirect values of the forests are interrelated.

4. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर विस्तृत टिप्पणियाँ लिखिए :

4 × 10 = 40

- सामाजिक वानिकी
- वन्य जीव प्रबंधन
- प्राकृतिक जैव विविधता का प्रबंधन
- कृषि वानिकी का आर्थिक पक्ष
- उत्तराखण्ड में वन एवं वानिकी की समस्याएँ

Write detailed notes on any **four** of the following :

- Social Forestry.
- Wildlife Management.
- Management of Natural Biodiversity.
- Economic aspect of Agro forestry.
- Problems of forest and forestry in Uttarakhand.

10 × 4 = 40

5. निम्न पर संक्षिप्त (अधिकतम 200 शब्द) टिप्पणियाँ लिखिये :

- (अ) सौर ऊर्जा
- (ब) पर्वतीय क्षेत्रों में ऊर्जा की उपयोगिता
- (स) चिपको आन्दोलन व पर्यावरण सुरक्षा
- (द) जलवायु परिवर्तन
- (य) प्रकृति का महत्त्व
- (र) अम्लीय वर्षा
- (ल) जल ऊर्जा
- (व) इकोमार्क
- (श) पर्वतीय क्षेत्रों की पर्यावरणीय समस्याएँ
- (ष) पर्यावरणीय नैतिकता

Write short notes (maximum 200 words) on the following :

- (a) Solar energy.
- (b) Energy utilization in hilly areas.
- (c) Chipko movement and Environmental security.
- (d) Climate change.
- (e) Importance of nature.
- (f) Acid rain.
- (g) Hydro-power.
- (h) Ecomark.
- (i) Environmental problems in mountainous areas.
- (j) Environmental ethics.

6. वर्तमान में भारत में विभिन्न पर्यावरणीय मुद्दों का विस्तारपूर्वक वर्णन करें व इस सम्बन्ध में सरकार के विभिन्न उपक्रमों का उल्लेख करें ।

40

Write a detailed account on current environmental issues in India and the various provisions by Government of India to deal with them.

7. निम्नलिखित की उदाहरणों सहित विवेचना कीजिए :

8 × 5 = 40

- (अ) बहिः स्थल संरक्षण
- (ब) भूमि संसाधन उपयोग
- (स) जैविक सूचक
- (द) सुदूर संवेदी उपग्रहों की पर्यावरण संरक्षण में उपयोगिता
- (य) वायु ऊर्जा
- (र) ओजोन पर्त का क्षरण
- (ल) बायोगैस से ऊर्जा
- (व) जैव विविधता के मुख्य स्थल

Describe the following with suitable examples :

- (a) Ex-situ Conservation
- (b) Use of Land Resources
- (c) Biological Indicators
- (d) Use of Remote-Sensing Satellites in Environmental Conservation
- (e) Wind Energy
- (f) Ozone layer depletion
- (g) Energy from Biogas
- (h) Hotspots of Biodiversity

8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर विस्तारपूर्वक लिखिये :

4 × 10 = 40

- (अ) जैव विविधता अधिनियम
- (ब) 'क्योटो' प्रोटोकॉल
- (स) पर्यावरण संरक्षण अधिनियम
- (द) विश्व स्तर पर पर्यावरणीय मॉनीटरिंग पद्धति (जी.ई.एम.एस.)
- (य) माइक्रोवेव सुदूर संवेदी

Write in detail on any **four** of the following :

- (a) Biological Diversity Act.
 - (b) 'Kyoto' Protocol.
 - (c) Environmental Protection Act.
 - (d) Global Environmental Monitoring System (GEMS).
 - (e) Microwave Remote Sensing.
-