वन भेत्राविकारी (भुरक्ष) पतेजा 2015 VRA- 20

No. of Printed Pages: 3

2015

पर्यावरण विज्ञान

ENVIRONMENTAL SCIENCE

निर्धारित समय : तीन घण्टे)

। पूर्णांक : 200

Time allowed: Three Hours!

[Maximum Marks: 200

नोट :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्ड '**अ'** तथा '**ब'** हैं । प्रत्येक खण्ड में **चार** प्रश्न हैं । किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए. प्रत्येक खण्ड से कम से कम **दो** प्रश्न अवश्य होने चाहिये ।
- (ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
- (iii) एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यत: एक साथ दिया जाय ।

Note:

- (i) 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 every section.
- (ii) All questions carry equal marks.
- (iii) All the part of a question must be answered together.

खण्ड - 'अ'

SECTION - 'A'

- 1. (i) पररोही के पारिस्थितिक अनुकूलन का विवरण दीजिये ।
 - (ii) प्रजाति की संकल्पना को समझाइये ।
 - (iii) भारत के ऊर्जा संसाधनों का विवरण दीजिये ।

10 + 15 + 15 = 40

- (i) Describe ecological adaptations of epiphytes.
- (ii) Explain species concept.
- (iii) Give an account of energy resources of India.

|--|--|--|--|

- 2. (i) पूर्व में पृथ्वी पर जीवन के प्रतिरूप एवं वितरण का वर्णन कीजिए ।
 - (ii) उपयुक्त उदाहरणों की सहायता से परम्परागत एवं गैर-परम्परागत ऊर्जा स्रोतों के मध्य विभेद कीजिये ।
 - (iii) पर्यावरणीय दृष्टिकोण से जीव विज्ञान के विषय क्षेत्र को समझाइये ।

15 + 15 + 10 = 40

- (i) Describe the pattern and distribution of life on the earth in the past.
- (ii) Distinguish between conventional and non-conventional energy resources with suitable examples.
- (iii) Explain the scope of biology from environmental point of view.
- 3. (i) भारत की वन सम्पदा पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए ।
 - (ii) जीवाश्म ईंधन क्या हैं ? उनके त्वरित उपभोग के परिणाम पर चर्चा कीजिए ।

20 + 20 = 40

- (i) Write a detailed note on forest wealth of India.
- (ii) What are fossil fuels? Discuss the consequences of their rapid consumption.
- 4. (i) विश्व खाद्य समस्याओं पर विस्तृत विवरण दीजिए ।
 - (ii) वन्यजीव संसाधन को परिभाषित कीजिए । वन्यजीव संसाधन की उपयोगिता का वर्णन कीजिए एवं उन्हें होने वाले विभिन्न खतरों पर चर्चा कीजिए । 20 + 20 = 40
 - (i) Give a detailed account of world food problems.
 - (ii) Define wildlife resource. Describe their importance and discuss different threats to the wildlife.

खਾड – 'ਕ'

SECTION - 'B'

- 5. (i) तापापवर्तन एवं वायुमण्डलीय स्थिरता पर टिप्पणी लिखिये ।
 - (ii) पट्ट अन्त:कृत (विवर्तनिकी) का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।
 - (iii) भारत में पायी जाने वाली विभिन्न मुदाओं का विवरण दीजिए ।

15 + 15 + 10 = 40

- (i) Write a note on the inversion of temperature and atmospheric stability.
- (ii) Give a brief account on Plate tectonics.
- (iii) Describe different soils found in India.

VRA-20

6. वायुमण्डल से आप क्या समझते हैं ? इसकी संरचना, महत्त्व एवं रासायिनक संरचना का विस्तृत विवरण दीजिए । 5+15+10+10=40

What do you mean by atmosphere? Describe its structure, importance and chemical composition in detail.

- 7. (i) ओजोन परत क्या है ? इसका महत्त्व बताइये एवं ओजोन परत रिक्तता में रासायनिकी का वर्णन कीजिए ।
 - (ii) स्टिचिओमेट्री क्या है ? गिब्स की ऊर्जा की अवधारणा को समझाइये ।
 - (iii) वैश्विक गर्माहट की प्रक्रिया को समझाइये।

15 + 15 + 10 = 40

- (i) What is Ozone layer? Describe its importance and the chemistry of ozone layer depletion.
- (ii) What is stichiometry? Explain the concept of Gibb's energy.
- (iii) Explain the process of global warming.
- 8. निम्न पर टिप्पणी लिखए:
 - (i) मृदा में स्थूल एवं सूक्ष्म वनस्पति पोषक
 - (ii) विलेयता गुणांक
 - (iii) जल विज्ञान चक्र

10 + 15 + 15 = 40

Write notes on the following:

- (i) Macro and Micro plant nutrients in soil.
- (ii) Solubility product.
- (iii) Hydrological cycle.

VRA-20