



Total No. of Printed Pages - 3

2BT0003

पत्र - II / PAPER - II

FRO4 - BT

वनस्पति शास्त्र

BOTANY

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. पाँच मसाला उत्पादक पौधों के वानस्पतिक एवं सामान्य नामों को दीजिए। इनमें से प्रत्येक मसाला के लिए पौधे का कौन सा भाग उपयोग किया जाता है? [10]
Give botanical names and common names of five spice yielding plants. Which part of plant is used as spice in each of these?
2. CITES क्या है? इसमें कितने परिशिष्ट हैं? इनमें से प्रत्येक परिशिष्ट में किसी प्रजाति के समावेश के लिए दिए गए मापदंडों को सूचीबद्ध करें। [10]
What is CITES? How many appendices it has? List the criteria for inclusion of species in each of those appendices.





3. इन उपकरणों का उपयोग किस लिए किया जाता है [10]

- i) रेडियोमीटर
- ii) पायरैनोमीटर
- iii) पाइरहीलियोमीटर
- iv) क्लाइमोग्राफ
- v) साइक्रोमीटर

What for these instruments used?

- i) Radiometer
- ii) Pyranometer
- iii) Pyrhelimeter
- iv) Climograph
- v) Psychrometer

4. केला के पनामा रोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें। [10]

Write a short note on Panama disease of banana.

खण्ड - ब / Section - B

1. आवृतबीजी पादपों में नर युग्मकोद्भिद के विकास का नामांकित सचित्र वर्णन कीजिए। [40]

Describe the development of male gametophyte in angiosperm with labelled diagram.

2. जीवाणुओं में पाये जाने वाले आनुवंशिक पुनर्संयोजन के प्रकारों का सचित्र वर्णन कीजिए। [40]

Describe various modes of genetic recombination in bacteria with suitable diagrams.

3. भारत में पाये जाने वाले वन प्रकारों का वर्णन कीजिए। [40]

Describe the types of forest found in India.

4. जैवविविधता को परिभाषित कीजिये। भारत में जैवविविधता संरक्षण के लिए अपनाई गई रणनीतियों पर चर्चा कीजिए। [40]

Define Biodiversity. Discuss various strategies adopted in India for Biodiversity Conservation.





5. परिस्थिकी अनुक्रमण से आप क्या समझते हैं? अनुक्रमण के विभिन्न प्रकारों एवं परिकल्पनाओं के बारे में चर्चा कीजिए। [40]

What do you understand by ecological successions? Discuss various kinds and Hypothesis of Succession.

6. निम्न में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : [40]

- क) जल प्रदूषण और रोकतम के उपाय
- ख) सामाजिक वानिकी
- ग) तेल उत्पादक पादप
- घ) जैव विविधता सम्मेलन
- द) प्रणालीगत अर्जित प्रतिरोध (सिस्टेमिक एक्वायरड रेसिस्टेंस)

Write short notes on any four of the following:

- a) Water pollution and control measure.
- b) Social Forestry.
- c) Oil yielding plants.
- d) Convention on Biological diversity.
- e) Systemic acquired resistance.

7. निम्न में से किन्हीं चार के बीच अन्तर लिखें : [40]

- क) मरुद्धिद और जलोद्धिद
- ख) युग्मकोद्धिद लैंगिक असंगतता और बीजाणुद्धिद लैंगिक असंगतता
- ग) विषाणु और प्लास्मिड
- घ) रस्ट और स्मट
- द) हेटरो थैलिजम और पैरासैक्सुएलिटी

Write differences on any four of the following:

- a) Xerophytes and hydrophytes
- b) Gametophytic Sexual Incompatibility (GSI) and Sporophytic Sexual Incompatibility (SSI).
- c) Virus and Plasmid.
- d) Rust and Smut.
- e) Heterothallism and Parasexuality.





SPACE FOR ROUGH WORK

