



Teachingninja.in



Latest Govt Job updates



Private Job updates



Free Mock tests available



Visit - teachingninja.in

UPPCS Mains

Previous Year Paper
Botany Paper II 2022





No. of Printed Pages : 3

Serial No.
6065821

BRAVO – 15-Paper-II 2022

वनस्पति विज्ञान (प्रश्न-पत्र – II)
BOTANY (PAPER – II)

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time Allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 200]

[Maximum Marks : 200]

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें।

- इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपे हैं।
- उम्मीदवार को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम से कम एक प्रश्न चुनकर तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
- प्रत्येक प्रश्न/भाग के लिए नियत अंक उसके सामने दिये गये हैं।
- सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

नोट : प्रश्नों के प्रयासों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। आंशिक रूप से दिए गये प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा न गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़े गये कोई पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए।

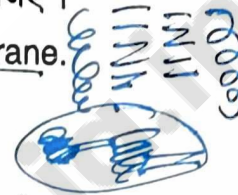
Please read each of the following instructions carefully before attempting questions.

- There are **eight** questions divided in **two** Sections and printed both in **Hindi** and in **English**.
- Candidate has to attempt **five** questions in **all**.
- Question Nos. **1** and **5** are **compulsory** and out of the remaining, **three** are to be attempted choosing atleast **one** question from **each** Section.
- The number of marks carried by a question/part is indicated against it.
- All** questions carry **equal** marks.

Note : Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the question-cum- Answer Booklet must be clearly struck off.



खण्ड – अ/SECTION – A

1. (a) जीवद्रव्य कला की संरचना के विभिन्न प्रारूपों (मॉडल) को दीजिए । 15
 Give different models of structure of plasma membrane. 
- (b) हरितलवक की परासंरचना का वर्णन कीजिए । 15
 Describe the ultra structure of chloroplast.
- (c) सूत्रकणिका के साथ सामान्य क्लोरोप्लास्ट की विशेषताओं की तुलना कीजिए । 10
 Compare the features of chloroplast common with mitochondria.
2. (a) विशेष प्रकार के गुणसूत्रों का वर्णन कीजिए । 15
 Describe the special types of chromosomes. SDG.
room for
riva.
Sponge.
- (b) उपयुक्त उदाहरणों सहित इंटरजेनिक जीन इंटरैक्शन की व्याख्या कीजिए । 15
 Explain intergenic gene interactions with suitable examples.
- (c) प्लाजमिड के कोशिकाद्रव्यीय वंशागति का विवरण दीजिए । 10
 Give an account of cytoplasmic inheritance of plasmid.
3. (a) लिंग-निर्धारण को परिभाषित कीजिए । पौधों में लिंग का निर्धारण कैसे होता है ? 15
 Define sex-determination. How is sex determined in plants ?
- (b) वंशाणु (जीन) गतिविधि के नियमन के लिए ऑपेरॉन मॉडल का विवरण दीजिए । 15
 Give an account of Operon model for regulation of gene activity.
- (c) मानव कल्याण में अनुवांशिक अभियांत्रिकी के योगदान को समझाइये । 10
 Explain the contribution of genetic engineering in human welfare.
4. (a) आणविक आनुवंशिकी क्या है ? विकास के अध्ययन के लिए आणविक आनुवंशिकी क्यों महत्वपूर्ण है ? 15
 What is molecular genetics ? Why is molecular genetics important to study of evolution ?
- (b) प्रकाश संश्लेषण की क्रिया को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों की विवेचना करें । 15
 Discuss various factors affecting to the process of photosynthesis.
- (c) मैक्रो पोषक तत्व क्या है ? पौधों में उनके कार्यों का विवरण दें । 10
 What are macronutrients ? Give an account of their functions in plants.



खण्ड – ब/SECTION – B

single use → 50 m

5. (a) ऊर्जा फसल पर एक लेख लिखिए ।
Write an essay on energy cropping. 15
- (b) नमामि गंगे योजना पर एक नोट लिखिए ।
Write a note on Namami Gange Project. 15
- (c) प्लास्टिक कचरा प्रबन्धन का वर्णन कीजिए ।
Describe plastic waste management. 10
6. (a) जैव विविधता के प्रकारों तथा इनके महत्व का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
Describe briefly about biodiversity types and their importance. 15
- (b) भारत में सदाबहार वनों के संरक्षण का वर्णन कीजिए ।
Describe the conservation of mangrove forests in India. 15
- (c) पादप वृद्धि नियामक क्या हैं ? कृषि के क्षेत्र में इनका उपयोग समझाइये ।
What are plant growth regulators ? Explain their role in the area of agriculture. 10
7. (a) भूमंडलीय तापक्रम में वृद्धि क्या है ? इससे उत्पन्न होने वाले प्रभावों का वर्णन कीजिए ।
What is global warming ? Describe the effects arising from it. 15
- (b) जैव-संसाधनों के संवर्धित उपयोग का विवरण दीजिए ।
Give an account of sustainable utilization of bio-resources. 15
- (c) विभिन्न प्रकार के प्राकृतिक संसाधनों को परिभाषित करें व उनके संरक्षण की आवश्यकता को समझाएँ ।
Define various types of nature resources and explain the need of their conservation. 10
8. (a) मसाले क्या हैं ? मसालों के रूप में उपयोग किए जाने वाले पौधों का स्थानीय नाम, वानस्पतिक नाम, कुल और उपयोग किए पौधे के भाग का वर्णन कीजिए ।
What are spices ? Describe the plants being used as spices by giving their common names, botanical names, family and plant parts used. 15
- (b) जैव-विविधता तप्त स्थल पर प्रकाश डालिए ।
Discuss biodiversity hot spot. 15
- (c) भारतवर्ष में सजावटी पौधों के, नाम सहित, आय उपाजन में योगदान को वर्णित करें ।
Describe the contribution of ornamental plants, with names, in income generation in India. 10