

This question paper contains 8 printed pages]

1509

B.Sc. (Part III) Examination, 2019

BOTANY

Paper III

**(Biotechnology and Utilization of
Plants)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

*This question paper contains three
sections as under :*

Section-A खण्ड 'अ' **Max. Marks-5**

*This section contains one compulsory question
with 10 parts, having 2 parts from each unit, short
answer in 20 words for each part. All questions carry
equal marks.*

*इस खण्ड में एक अनिवार्य प्रश्न है जिसमें प्रत्येक इकाई से
2 लघु प्रश्न लेते हुए कुल 10 लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक लघु प्रश्न
का उत्तर 20 शब्दों से अधिक में न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान
हैं।*

1509

1

[Contd....

Section-B खण्ड 'ब' **Max. Marks-25**

*This section contains 10 questions having 2
questions from each unit. Answer 5 questions (250
words each) selecting one question from each unit. All
questions carry equal marks.*

*इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से 2 प्रश्न लेते हुए कुल 10
प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल 5
प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक
न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

Section-C खण्ड 'स' **Max. Marks-20**

*This section contains 4 descriptive type questions
(questions may have sub-divisions) covering all units
but not more than one question from each unit. Answer
any two questions (500 words each). All questions carry
equal marks.*

*इस खण्ड में 4 प्रश्न वर्णनात्मक होंगे (प्रश्नों के उप-भाग
भी हो सकते हैं) जो सभी इकाइयों में से दिये जायेंगे, किन्तु एक
इकाई से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर
दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।*

1509

2

[Contd....

1. (i) Name any *two* transgenic plants.
किन्हीं दो ट्रांसजेनिक पादपों के नाम लिखिए।
- (ii) Write definition of gene mapping.
जीन मैपिंग की परिभाषा लिखिए।
- (iii) Define Biotechnology.
जैव-प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए।
- (iv) What are marker genes ?
मार्कर जीन्स क्या होते हैं ?
- (v) Write the name of causal organism of blight of potato.
आलू में होने वाली ब्लाइट के रोग कारकों का नाम बताइये।
- (vi) What are volatile oils ?
वोलेटाइल तेल क्या होते हैं ?
- (vii) What is the morphological nature of cotton and jute fibre.
कपास और जूट के रेशे की आकारिकीय प्रकृति का वर्णन कीजिए।

- (viii) Name any *two* Hydrocarbon yielding plants.

किन्हीं दो हाइड्रोकार्बन उत्पादक पादपों के नाम लिखिए।

- (ix) Write botanical name of any *two* underground spices.

भूमिगत भाग से मसाला प्राप्त करने वाले दो पौधों के वानस्पतिक नाम लिखिए।

- (x) What are beverages ? Give a botanical name of non-alcoholic beverages.

पेय पदार्थ क्या हैं ? एल्कोहल रहित पेय पदार्थों के वानस्पतिक नाम दीजिये।

Section B/खण्ड-ब

UNIT-I/इकाई-1

2. What do you mean by genetic engineering ?
Explain with the example. 5
- जेनेटिक इंजीनियरिंग से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित समझाइये।

UNIT-III/इकाई-III

3. Write short notes on : 2½+2½

(i) Metabolic engineering

(ii) Elicitation.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) मेटाबोलिक इंजीनियरिंग

(ii) ऐलिसिटेशन।

UNIT-II/इकाई-II

4. Write about biology of Agrobacterium. 5

एग्रोबैक्टीरियम का जीवविज्ञान लिखिये।

5. Write short notes on : 2½+2½

(i) Cellular totipotency

(ii) Crop biotechnology achievements.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) कोशिकीय टोटिपोटेन्सी (पूर्णशक्तता)

(ii) क्रॉप बायोटेक्नोलॉजी की अचीवमेन्ट्स (उपलब्धियाँ) लिखिए।

6. What are vegetable oils ? Describe their distribution, extraction and uses. 5

वानस्पतिक तेल क्या होते हैं ? उनके वितरण, निष्कर्षण व उपयोगों को लिखिए।

7. Write short notes on : 2½+2½

(i) Coconut

(ii) Rice.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) नारियल

(ii) चावल।

UNIT-IV/इकाई-IV

8. Write a short note on hydrocarbon yielding plants. 5

हाइड्रोकार्बन उत्पादक पौधों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

9. Describe the origin, history, cultivation, harvesting fibres, characters and uses of jute fibres. 5

जूट की उत्पत्ति, इतिहास, खेती, कटाई, रेशों के लक्षण और उपयोगों का वर्णन कीजिए।

UNIT-V/इकाई-V

10. Write short notes on : 2½+2½

(i) Cinchona

(ii) Withania.

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) सिनकोना

(ii) विथानिया।

11. Write a note on the distribution of spices in India. 5

भारत में मसालों के वितरण पर लेख लिखिये।

Section C/खण्ड-स

12. Write an essay on techniques and tools of recombinant DNA technology. 10

पुनर्योजी DNA तकनीकी औजार व तकनीकियों के बारे में लेख लिखिये।

13. Describe origin, distribution, botanical characters, ecological factors and kinds of maize. 10

मक्का की उत्पत्ति, वितरण, धानस्पतिक लक्षण, पारिस्थितिकीय कारक एवं प्रकारों का वर्णन कीजिये।

14. Give a brief account of 5 timber yielding plants. 10

किन्हीं 5 काष्ठ उत्पादक पादपों पर संक्षिप्त निबन्ध लिखिए।

15. Write an essay on Beverages. 10

पेय पदार्थों पर निबन्ध लिखिए।

https://www.uokononline.com

Whatsapp @ 9300930012

Send your old paper & get 10/-

अपने पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से