

Roll No.

Total Pages : 7

1022

I Year (T.D.C.) Science Examination, 2016

BOTANY

(Mycology Microbiology and Plant Pathology)

Paper-II

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

PART-A (खण्ड-अ) [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर पचास शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-B (खण्ड-ब) [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

P. T. O.

PART-C (खण्ड-स)

[Marks : 15

Answer any **two** questions (500 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART-A

(खण्ड-अ)

1. (i) What is the common name of *Penicillium* ?
पेनिसिलियम का सामान्य नाम क्या है?
- (ii) Which type of nutrition is found in Fungi ?
कवकों में किस प्रकार का पोषण पाया जाता है?
- (iii) What is Phragmobasidium ?
फ्रेग्मोबेसीडियम क्या है?
- (iv) What is Somatogamy ?
काययुग्मन क्या है?
- (v) What is the cell wall material of Bacteria ?
जीवाणुओं की कोशिका भित्ति किसकी बनी होती है?

(vi) Define Plasmid.

प्लाज़्मिड को परिभाषित कीजिए।

(vii) How viral diseases are transmitted in Plants ?

पादपों में विषाणु रोग कैसे संचरित होते हैं?

(viii) What are Prions ?

प्रायोन्स क्या हैं?

(ix) What is the causal organism of Tikka disease of Groundnut ?

मूंगफली के टिकका रोग का रोगकारक क्या है?

(x) What is Hypertrophy ?

अतिवृद्धि क्या है?

PART-B

(खण्ड-ब)

UNIT-I

(इकाई-I)

2. Describe the classification of fungi proposed by Alexopoulos and Mims.

एलेक्सोपॉलस और मिम्स द्वारा प्रस्तावित कवकों के वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

3. Describe life cycle of *Phyllactinia* with suitable diagrams.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से फाइलेक्टिनिया के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

UNIT-II

(इकाई-II)

4. Describe life cycle of *Ustilago triticii*.

अस्टिलैगो ट्रिटिसाई के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

5. Write short notes on the following :

(a) Difference between rust and smut Fungi.

(b) Fungi as biological control agents.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) किट्ट और कंड कवकों में विभेद।

(ब) जैविक नियंत्रण कारकों के रूप में कवक।

UNIT-III

(इकाई-III)

6. Write a brief note on Microbiology of Water.

जल की सूक्ष्मजैविकी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

7. Describe various methods of pure culture of Bacteria.
जीवाणुओं के शुद्ध संवर्धन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

UNIT-IV

(इकाई-IV)

8. Describe multiplication of Plant viruses.
पादप विषाणुओं के गुणन का वर्णन कीजिए।
9. Write short notes on the following :
- (a) Labelled diagram of Bacteriophage.
(b) Chemical nature of Viruses.
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (अ) जीवाणुभोजी विषाणु का नामांकित चित्र।
(ब) विषाणुओं की रासायनिक प्रकृति।

UNIT-V

(इकाई-V)

10. Write a short note on various symptoms of Plant diseases.

पादप रोगों के विभिन्न लक्षणों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

11. Write short notes on the following :

(a) Koch's postulates.

(b) Citrus canker disease.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) कॉच की अवधारणाएँ।

(ब) सिट्रस कैंकर रोग।

PART-C

(खण्ड-स)

12. Write detailed note on Mycorrhizae and their symbiotic significance.

माइकोराइजा और उनके सहजीवी महत्त्व पर विस्तृत लेख लिखिए।

13. Describe life cycle of *Puccinia graminis triticii*.

पक्सिनिया ग्रैमिनिस ट्रिटिसाई के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

14. Describe transformation in Bacteria.

जीवाणुओं में रूपान्तरण का वर्णन कीजिए।

15. How Mycoplasma differs from Phytoplasma ?
Describe structure and economic importance of Mycoplasma.

माइकोप्लाज्मा फाइटोप्लाज्मा से कैसे भिन्नता दर्शाते हैं? माइकोप्लाज्मा की संरचना और आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए।

16. Describe symptoms, causal organism, etiology and control of green ear disease of Bajra.

बाजरे के हरित बाली रोग के लक्षण, रोगकारक हेतुविज्ञान और रोग नियंत्रण का वर्णन कीजिए।