

K-7

Total Page No. : 5]

[Roll No.]

BSCBO-101

B.Sc. Ist Year Examination Dec., 2023

**MICROBIOLOGY, MYCOLOGY AND
PLANT PATHOLOGY**

(सूक्ष्म जैविकी, कवक विज्ञान एवं पादप रोग
विज्ञान)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note :- This paper is of Thirty five (35) marks divided into two (02) Sections 'A' and 'B'. Attempt the questions contained in these Sections according to the detailed instructions given there in. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

यह प्रश्न-पत्र पैंतीस (35) अंकों का है, जो दो (02) खण्डों 'क' तथा 'ख' में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है। परीक्षार्थी अपने प्रश्नों के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका तक ही सीमित रखें। कोई अतिरिक्त (बी) उत्तर-पुस्तिका जारी नहीं की जायेगी।

K-7

(1)

P.T.O.

Section-A

(खण्ड-क)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

2×9½=19

Note :- Section 'A' contains Five (05) Long-answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any *two* (02) questions only.

खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Discuss the various mode of reproduction in bacteria with suitable diagrams.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से जीवाणुओं में जनन की विभिन्न विधियों की चर्चा कीजिए।

2. What are Lichens ? Discuss the classification and internal structure of a typical lichen thallus.

लाइकेन्स क्या हैं ? लाइकेन का वर्गीकरण तथा एक प्रारूपिक लाइकेन थैलस की आंतरिक संरचना की विवेचना कीजिए।

3. What is plant protection ? Describe physical chemical and biological methods of plant protection.

पादप संरक्षण क्या है ? पादप संरक्षण के भौतिक, रासायनिक एवं जैविक विधियों का वर्णन कीजिए।

4. Describe the asexual reproduction in fungi in detail.

कवकों में अलैंगिक जनन का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. Describe the symptoms, morphology of the causal organism, disease cycle and control measures of citrus canker disease.

साइट्रस कैंकर रोग के लक्षण, कारक जीव की आकृति, रोग चक्र और नियंत्रण उपायों का वर्णन कीजिए।

Section-B

(खण्ड-ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

4×4=16

Note :- Section 'B' contains Eight (08) Short-answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any *four* (04) questions only.

खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Briefly describe the acellular microorganisms by giving suitable examples.

उपयुक्त उदाहरण की सहायता से अकोशिकीय सूक्ष्मजीवों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

2. Write an essay on economic importance of viruses.
विषाणुओं के आर्थिक महत्व पर एक निबन्ध लिखिए।
3. Discuss the role of microorganisms as bio-fertilizers.
जैव-उर्वरकों के रूप में सूक्ष्मजीवों की भूमिका की चर्चा कीजिए।
4. Write the difference between :
- (a) Prokaryotic and eukaryotic cell
 - (b) Exogenous spores and endogenous spores
 - (c) Rust and smut
 - (d) Animate disease and Inanimate disease of plants
- निम्न में अंतर लिखिए :
- (अ) प्रोकेरियोटिक और यूकेरियोटिक कोशिका
 - (ब) बहिर्जात बीजाणु और अंतर्जात बीजाणु
 - (स) रस्ट और स्मट
 - (द) पौधों के अनिमेट (चेतन रोग) और इनअनिमेट (निर्जीव) रोग
5. Write a note on *Ustilago*.
अस्टिलैगो पर एक टिप्पणी लिखिए।
6. Highlight the symptoms of plant diseases.
पादप रोगों के लक्षणों पर प्रकाश डालिए।

7. Explain the symbiotic association with suitable examples.

सहजीवी सम्बन्ध को उचित उदाहरण सहित समझाइए।

8. Discuss the bacteriophage and its functions.

बैक्टीरियोफेज और उसके कार्यों पर चर्चा कीजिए।
