

**A-0001**

Total Pages : 5

Roll No. ....

**BSCBO-101**

**BACHELOR OF SCIENCE(BSC)**  
**(Microbiology, Mycology and Plant Pathology)**

**(सूक्ष्म जैविकी, कवक विज्ञान एवं पादप रोग विज्ञान)**

1st Year Examination, Session December 2024

Time : 2:00 Hrs.

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 therein. *Candidates should limit their answers to the questions on the given answer sheet. No additional (B) answer sheet will be issued.*

**नोट :** 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।**

## 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.

**नोट** : 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. What do you understand by microorganisms ? Describe the distribution of microorganisms in our environment.

सूक्ष्मजीवों से आप क्या समझते हैं ? हमारे पर्यावरण में सूक्ष्मजीवों के वितरण का वर्णन कीजिए।

2. What are bacteria ? Describe the various methods of reproduction in bacteria.

बैक्टीरिया क्या हैं ? जीवाणुओं में प्रजनन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

3. What is plant disease ? Discuss the various stages of disease development in plants.

पादप रोग क्या है ? पौधों में रोग विकास के विभिन्न चरणों पर चर्चा कीजिए।

4. What do you understand by plant protection ? Explain briefly the various methods employed in plant protection.

पौध संरक्षण से आप क्या समझते हैं ? पौध संरक्षण में अपनाई जाने वाली विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

5. What is Lichen ? Discuss the economic and ecological importance of lichen.

लाइकेन क्या है ? लाइकेन के आर्थिक और पारिस्थितिक महत्व पर चर्चा 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.

**नोट :** 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. Highlight the general characteristics of Algae.  
शैवाल की सामान्य विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
2. Write the difference between of the following :
  - (a) Ectomycorrhiza and Endomycorrhiza
  - (b) Protozoa and Virus
  - (c) Gram-negative and Gram-positive cell wall of Bacteria.
  - (d) Virulent and temperate bacteriophagesनिम्नलिखित में अंतर लिखिए :
  - (अ) एक्टोमाइकोराइजा और इण्डोमाइकोराइजा
  - (ब) प्रोटोजोआ और वायरस
  - (स) ग्राम-नेगेटिव और ग्राम-पॉजिटिव बैक्टीरिया की कोशिका भित्ति
  - (द) विरुलेंट और टेम्परेट बैक्टेरियोओफेजेस
3. Describe the physical methods of sterilization.  
बंध्यीकरण की भौतिक विधियों का वर्णन कीजिए।
4. Briefly describe the positive impacts of Viruses.  
वायरसों के सकारात्मक प्रभावों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
5. Give brief account of the classification of lichens.  
लाइकेनों के वर्गीकरण का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

6. Describe any Bacterial plant disease, the morphology of the causal organism and symptoms of disease.

किसी भी जीवाणुजन्य पादप रोग, कारक जीव की आकारिकी और रोग के लक्षणों का वर्णन कीजिए।

7. Give the classification of fungi according to Ainsworth (1973).

एन्सवर्थ (1973) के अनुसार कवक का वर्गीकरण दीजिए।

8. Discuss the general characteristic features of Zygomycotina.

जाइगोमाइकोटिना की सामान्य विशिष्ट विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।

\*\*\*\*\*