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)

Examination, June 2025

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.

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)

 $2 \times 9 \frac{1}{2} = 19$

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 $(9\frac{1}{2})$ अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

- What do you understand by sterilization? Discuss the various methods of sterilization create aseptic conditions.
 बंध्यीकरण से आप क्या समझते हैं? कीटाणुरहित परिस्थितियाँ उत्पन्न करने के लिए बंध्यीकरण की विभिन्न विधयों पर चर्चा कीजिए।
- 2. Describe the ultra structure of a bacterial cell with suitable illustrations.

उपयुक्त आरेखों की सहायता से जीवाणु कोशिका की संरचना का वर्णन कीजिए।

A-0001/BSCBO-101 (2)

- 3. Describe in detail that how *Albugo Candida* reproduces to increase their number ?
 - विस्तार से वर्णन करें कि एल्बुगो कैंडिडा अपनी संख्या बढ़ाने के लिए कैसे प्रजनन करता है ?
- 4. What is plant disease? Discuss the various methods of plant disease resistance against diseases.
 - पादप रोग क्या है ? पादप रोग प्रतिरोधक क्षमता के विभिन्न तरीकों पर चर्चा कीजिए।
- 5. 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 को संक्षेप में समझाइए।

SECTION-B

(खण्ड–ख)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

 $4 \times 4 = 16$

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।

- Give the general characteristics of Fungi.
 कवकों की सामान्य विशेषताएँ बताइए।
- 2. Write the difference between of the following:
 - (a) Ectomycorhiza and Endomycorrhiza
 - (b) Algae and Fungi
 - (c) Septate hyphae and Aseptate hyphae
 - (d) Rhizomorphs and Haustoria

निम्नलिखित में अंतर लिखिए:

- (अ) एक्टोमाइकोराइजा और एंडोमाइकोराइजा
- (ब) शैवाल और कवक
- (स) पटयुक्त कवकतंतु और पटहीन कवकतंतु
- (द) राइजोमोर्फ और हस्टोरिया
- Briefly describe the genetic materials of Viruses.
 वायरसों के आनुवंशिक पदार्थों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- Highlight the different modes of nutrition in Fungi.
 कवकों में पोषण की विभिन्न विधियों पर प्रकाश डालिए।
- Discuss the characteristic features of Mycoplasma.
 माइकोप्लाज्मा की विशिष्ट विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।

A-0001/BSCBO-101 (4

- Describe the internal structure of lichens with the help 6. of suitable diagrams.
 - उपयुक्त आरेखों की सतायता से लाइकेन की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।
- Describe the various symptoms of plant diseases on 7. host plant.
 - मेजबान पौधों पर पादप रोगों के विभिन्न लक्षणों का वर्णन कीजिए।
- 8. Describe any Viral plant disease, Morphology of the causal organism and symptoms
 - किसी भी विषाणजन्य पादप रोग, कारक जीव की आकारिकी और रोग के लक्षणों का वर्णन कीजिए।
