

**C038**

Total Pages : 4

Roll No. ....

## **BSCBO-101/BO-02**

**Microbiology, Mycology and Plant Pathology**

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

**Bachelor of Science (BSC)**

**Ist Year Examination, 2022 (June)**

**Time : 2 Hours]**

**[Max. Marks : 40**

**Note :** This paper is of Forty (40) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

**नोट :** यह प्रश्नपत्र चालीस (40) 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।

### **SECTION-A/( खण्ड-क )**

**(Long Answer Type Questions)/( दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न )**

**Note :** Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

**(2×10=20)**

**नोट :** खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What are bacteria? Write a detailed note on the size, shapes and forms of bacteria.

जीवाणु क्या हैं? जीवाणुओं के परिमाण, आकृति एवं प्रकार पर विस्तार से टिप्पणी लिखिए।

2. What is the economic importance of fungi in daily life?

दैनिक जीवन में कवकों का आर्थिक महत्त्व क्या है?

3. What are plant diseases? Write a detailed note on classification of plant diseases.

पादप रोग क्या हैं? पादप रोगों के वर्गीकरण पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

4. Describe the disease cycle of Black Rust of wheat in detail.

गेहूँ के काला किट्ट रोग चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. Discuss the different modes of reproduction in fungi.

कवकों में जनन की विभिन्न विधियों की विस्तार से चर्चा कीजिए।

### **SECTION-B/( खण्ड-ख )**

**(Short Answer Type Questions)/( लघु उत्तरों वाले प्रश्न )**

**Note :** Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Five (05) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×5=20)

**नोट :** खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

**1.** Write the differences between the following :

- (a) Rusts and Smuts.
- (b) Gram +ve and gram -ve bacteria.

निम्नलिखित में अंतर लिखिए :

- (क) किट्ट तथा कण्ड।
- (ख) ग्राम +ve और ग्राम -ve जीवाणु।

**2.** Write a short note on the following :

- (a) Endospore.
- (b) Mycorrhiza.
- (c) Fairy ring of *Agaricus*.
- (d) Ascomycotina.
- (e) Fungi imperfecti.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (क) अन्तः बीजाणु।
- (ख) सहजीवी संबंध।
- (ग) ऐगैरिकस में परिवलय नृत्य।
- (घ) एस्कोमाइकोटिना।
- (ङ) कवक अपूर्णता।

3. What do you understand by mycoplasma? What is their economic importance?

माइकोप्लाज्मा से आप क्या समझते हैं? उनका आर्थिक महत्त्व क्या है?

4. Write a short note on the following :

(a) *Albugo Candida*.

(b) Economic importance of lichens.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) एल्बुगो कैंडिडा।

(ख) लाइकेन का आर्थिक महत्त्व।

5. Briefly describe the arrangements of flagella in bacteria.

जीवाणुओं में कशाभिका की व्यवस्थाओं का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

6. Describe the diplobiontic life cycle in *Saccharomyces ludwigii*.

सैकरोमाइसीज लुडविगाई में डिप्लोबायोटिक जीवन चक्र का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

7. What are the roles of fungi in antibiotic production?

एंटीबायोटिक उत्पादन में कवकों की क्या भूमिका है?

8. Discuss the endemic diseases, epidemic diseases, sporadic diseases and pandemic diseases in brief.

विशेष क्षेत्री रोग, जानपदिक, रोग, कदाचनिक रोग तथा सर्वव्यापी रोग की संक्षेप में चर्चा कीजिए।