

This question paper contains 3 printed pages.

B.Sc. (Sem. - III)

004336

Roll No.

UG0802

BOT-63T-201

B.Sc. Three/Four Year (Semester - III)
EXAMINATION - Dec. 2025 (Held in Feb. 2026)

(Common to UG0806/UG0812)

(Faculty of Science)

Subject - Botany

Microbiology and Plant Pathology

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 80

No supplementary answer book will be given to any candidate. The candidates should write the answers precisely in the main answer book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तर-पुस्तिका नहीं दी जाएगी। परीक्षार्थियों को समस्त प्रश्नों के उत्तर मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही लिखने चाहिए।

Answers to short answer-type questions must be given in sequential order. Similarly, all the parts of one question of descriptive part should be answered in one place in the answer-book.

लघुत्तरात्मक प्रश्नों के उत्तर प्रश्नों के क्रमानुसार ही दें। इसी प्रकार किसी भी एक वर्णनात्मक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका में एक ही स्थान पर क्रमानुसार हल करने चाहिए।

Write your roll number on question paper before start writing answers of questions.

प्रश्नों के उत्तर लिखने से पूर्व प्रश्न-पत्र पर रोल नम्बर अवश्य लिखिए।

Question paper consists of two parts A and B.

प्रश्न पत्र में दो भाग अ और ब होंगे।

PART A : 20 marks भाग - अ : 20 अंक

Part A is compulsory having 10 very short answer-type questions (with a limit of 20 words) of two marks each. The first question is based on knowledge, understanding and applications of the topics/text covered in the syllabus.

भाग अ में दो अंक के 10 अति लघु उत्तरीय प्रश्न (20 शब्दों की सीमा के साथ) अनिवार्य हैं। पहला प्रश्न पाठ्यक्रम में शामिल विषयों/पाठ के ज्ञान, समझ और अनुप्रयोगों पर आधारित है।

BOT-63T-201

1

P.T.O.

PART - B : 60 marks भाग - ब : 60 अंक

Part B of the question paper is divided into four units comprising question numbers 2-5. There is one descriptive question from each unit with internal choice. Each question will carry 15 marks.

प्रश्न पत्र का भाग ब प्रश्न संख्या 2-5 सहित चार इकाइयों में विभाजित है। प्रत्येक इकाई से आंतरिक विकल्प के साथ एक वर्णनात्मक प्रश्न है। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

PART - A / भाग - अ

1. Very short answer-type questions:

2X10=20

अति लघु उत्तरीय प्रश्न:

- (a) Who proposed the Germ theory of Disease?
रोग के रोगाणु सिद्धान्त का प्रतिपादन किसने किया?
- (b) What are the three domains in Woese's System?
वोड्स के तंत्र में तीन डोमेन कौन से हैं?
- (c) What is Prophage?
प्रोफेज क्या है?
- (d) What is the composition of the Bacterial Cell Wall?
जीवाणु कोशिका भित्ति की संरचना क्या है?
- (e) What is Hfr bacterium?
एचएफआर जीवाणु क्या है?
- (f) What is Biofilm?
बायोफिल्म क्या है?
- (g) What is Pathogenicity?
रोगजनकता क्या है?
- (h) What is Necrosis?
परिगलन क्या है?
- (i) Name the causal organism of early blight of Potato.
आलू के प्रारम्भिक झुलसा रोग के कारक जीव का नाम बताइए।
- (j) Name the causal organism of leaf gall of Pongamia.
पोंगामिया के पत्ती पित्त के कारक जीव का नाम बताइए।

PART - B / भाग - ब

UNIT - I / इकाई - I

2. Write a detailed note on replication of T4 phage

15

T4 फेज की प्रतिकृति पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखें।

UNIT - II / इकाई - II

3. Write in detail economic importance of coral reefs with suitable example.
उपयुक्त उदाहरण के साथ प्रवाल भित्तियों के आर्थिक महत्त्व को विस्तार से लिखें।

OR / अथवा

Write short notes on following:

- (a) Phylogenetic significance of flat worms
(b) Reproduction in *Ascaris*

7+8=

निम्नलिखित पर संक्षेप में लिखें:

- (अ) घपटे कृमि का जातिजनित महत्त्व
(ब) एस्केरिस में प्रजनन

UNIT - III / इकाई - III

4. Write any eight general characteristics features of Annelida with suitable diagram, also describe the classification up to classes.
एनेलिडा की किसी भी आठ सामान्य विशेषताओं को उपयुक्त आरेख के साथ लिखें, उनके वर्गीकरण का वर्णन भी करें।

10+

OR / अथवा

Write short notes on the following:

- (a) Social organization in insects
(b) Arthropodian characters of *Peripatus*

8+7=1

निम्नलिखित पर संक्षेप में लिखें:

- (अ) कीटों में सामाजिक संगठन
(ब) पेरिपटस के आर्थ्रोपोडियन लक्षण

UNIT - IV / इकाई - IV

5. Write affinities of hemichordates with Chordates and Echinodermates.
हैमिकोर्डेट्स और इकिनोडर्मेट्स के साथ हेमिकोर्डेट्स के संबंध लिखें।

10+

OR / अथवा

Write short notes on the following:

- (a) Water vascular system in Asterozoa
(b) Torsion in gastropoda

8+7=1

निम्नलिखित पर संक्षेप में लिखें:

- (अ) ऐस्टेरोइडिया में जल संवहनी प्रणाली
(ब) गैस्ट्रोपोडा में मरोड़