

# B.Sc. I Year Examination, 2013 (Unified Syllabus) BOTANY -I

(Diversity of Viruses Bacteria & Fungi)

Time: 3 Hours

(B-101)

M.M:50

Note: This paper is divided into two Sections-A, and B. Section-A contains ten Short Answer Questions and Section-B contains four Descriptive Answer Questions. Attempt all the Sections as per instructions, इस प्रश्न-पत्र को दो खण्डों-अ, और ब में विभाजित किया गया है। खण्ड-'अ' में दस लघु उत्तरीय प्रश्न, और खण्ड 'ब' में चार विस्तृत उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल कीजिए।

## Section-A

Note: This Compulsory question contains ten parts. Attempt all parts. Each part carries 2 marks. इस अनिवार्य प्रश्न में दस भाग हैं। सभी अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है।

- (i) Write any two differences between prokaryotic and eukaryotic cell. प्रोकैरियोटिक एवं यूकैरियोटिक कोशिका के बीच दो अन्तर लिखिए।
  - (ii) In which fungi class sexual reproduction is absent? कवक के किस वर्ग में लैंगिक प्रजनन नहीं होता है?
  - (iii) Classify virus on the basis of their host. पोषक के आधार पर विषाणु का वर्गीकरण कीजिए।
  - (iv) Write one useful and one harmful effect of bacteria.

    जीवाणु का एक लाभदायक और एक हानिकारक प्रभाव लिखिए।
  - (v) What do you understand by gram positive and gram negative bacteria? ग्राम पॉजिटिव एवं ग्राम नैगेटिव जीवाणु से आप क्या समझते हैं?
  - (vi) What is viroids? How they differ from virus? वायरॉइड क्या है? वे किस प्रकार विषाण से भिन्न हैं?
  - (vii) What is plasmid? Give the function of plasmid. प्लाज्मिड क्या है? प्लाज्मिड के कार्य का विवरण दीजिए।
  - (viii) Draw labelled diagram of yeast cell. यीस्ट सेल का केवल चित्र बनाइए।
  - (ix) Give the symptoms of disease caused by Albugo candida on Mustard plant. सरसों के पौधे पर 'एल्ब्र्गो केण्डिडा' द्वारा उत्पन्न बीमारी के लक्षणों का विवरण दीजिए।
  - (x) Write the names of five useful fungi. किन्हीं पाँच लाभुदायक कवकों के नाम लिखिए।

# Section-B

Note: This Section is divided into four units. Attempt one question from each unit. Answer must be descriptive. Each question carries 7½ marks. इस खण्ड को चार इकाइयों में विभाजित किया गया है। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न हल करना है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है। प्रत्येक इकाई 7½ अंक की है।

### Unit-I

- 2. With the help of suitable diagrams describe the structure of bacterial cell. उपयुक्त चित्रों की सहायता से बैक्टीरिया कोशिका की संरचना समझाइए।
- 3. Give an account of thallus organisation in fungi. कवक के थैलस संगठन का वर्णन कीजिए।

### Unit-II

- 4. Describe the mode of transmission of plant viruses. पादप विषाणु के संक्रमण की विधियों के बारे में समझाइए।
- 7.5. With the help of suitable diagrams, explain the structure and multiplication of tobacco mosaic virus. उपयुक्त चित्रों की सहायता से टोबेको मोजेक वायरस की संरचना एवं वृद्धि का वर्णन कीजिए।

# Unit-III

- 6. Give the classification of bacteria on the basis of nutrition. पोपण के आधार पर जीवाणु का वर्गीकरण कीजिए।
- 7. Bacteria are both useful and harmful to human being Explain this with suitable examples.. जीवाणु मनुष्य के लिए हानिकारक के साथ-साथ लाभदायक भी हैं। इसे उपयुक्त उदाहरणों सहित समझाइए।
- 8. What is white rust? Describe its life cycle with suitable diagrams.

श्वेत किट्ट क्या है? उपयुक्त चित्रों की सहायता से इसके जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

9. With the help of diagram only explain the life cycle of Ustilago. केवल चित्रों की सहायता से अस्टिलागों के जीवन चंक्र को समझाइए।