

Code No. : 5051

B. Sc. (First Semester)

Examination, 2022-23

BOTANY

(Microbiology and Plant Pathology)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : (i) All questions are compulsory.

(ii) Answer each part of the first question in not more than 100 words and the remaining questions in 800 words.

(iii) Marks are mentioned against the questions.

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रथम प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए और शेष प्रश्नों का उत्तर लगभग 800 शब्दों में दीजिए।

(iii) प्रश्नों के सम्मुख उनके पूर्णांक अंकित हैं।

1. Answer briefly of the following :

2×5=10

निम्नलिखित के संक्षिप्त उत्तर दीजिए :

(a) Autoclave

ऑटोक्लेव

(b) Endospore

इण्डोस्पोर

(c) Coenobium

सीनोबियम

(d) Dolipore septum

डोलीपोर पट

(e) Biosensors

बायोसेंसर

2. Write short notes on the following :

5 each

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Fermentor or Bioreactor

किण्वक या बायोरिएक्टर

(b) Ultrastructure of Bacteria

जीवाणु की सूक्ष्मसंरचना

Or

(अथवा)

Discuss briefly the following :

निम्नलिखित की संक्षिप्त विवेचना कीजिए :

(a) Algal pigments

शैवाल वर्णक

(b) Nutrition in fungi

कवकों में पोषण

3. Describe the following :

5 each

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(a) Mushroom cultivation in India

भारत में मशरूम की खेती

(b) Disease resistance

रोग प्रतिरोधकता

Or

(अथवा)

Write about the following :

निम्नलिखित के बारे में लिखिए :

(a) Citrus canker disease

नींबू का कैंकर रोग

(b) Biofertilizers

जैवउर्वरक

4. Describe the scope of Microbiology in India. 10

भारतवर्ष में सूक्ष्मजीवविज्ञान के विस्तार एवं परिधि का वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

What are viruses ? Describe the mode of transmission of plant viruses.

विषाणु क्या हैं ? पादप विषाणुओं के संचरण के तरीकों का वर्णन कीजिए।

5. Give the general account of vegetative structure and reproduction in Chara with suitable diagram. 10

कारा में कायिक संरचना और प्रजनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

What is rust ? Describe the life cycle of macrocyclic, polymorphic and heterocious rust. Also give control measure for the disease and illustrate your answer with suitable diagrams.

किट्ट क्या है ? एक दीर्घचक्रीय, बहुआकारीय, एवं भिन्नाश्रयी किट्ट के जीवन चक्र का वर्णन उपयुक्त चित्रों की सहायता से कीजिए। इस रोग के नियंत्रण उपायों को भी लिखिए।