

1173-II

B.Sc.(Part-I) EXAMINATION - 2022

(Faculty of Science)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc.(Hons.) Part-I]

(Three Year Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY - II

(Microbiology, Mycology & Plant Pathology)

Time Allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 33

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 33

Note : (i) Attempt all questions.

सूचना : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) 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।

SECTION - A / खण्ड - अ

1. Write short answer of the following :

18x½=9

- (a) What is biofilm ?
बायोफिल्म क्या है ?
- (b) Bacterial capsule is made up of _____.
बैक्टिरियल कैप्सूल _____ का बना होता है।
- (c) Little leaf of Brinjal is caused by which pathogen ?
बैंगन का लघु पर्ण रोग किस रोगाणु के कारण होती है ?
- (d) Give full form of AIDS.
AIDS का पूर्ण नाम लिखें।
- (e) What is Glycocalyx ?
ग्लाइकोकालिक्स क्या है ?
- (f) Name the scientist who discovered transduction in bacteria.
किस वैज्ञानिक ने जीवाणुओं के पराक्रमण प्रक्रिया का अध्ययन किया ?
- (g) Write name any nitrogen fixing bacteria.
किसी एक नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणु का नाम बताएँ।
- (h) Define capsomere.
कैप्सोमीअर को परिभाषित करें।
- (i) The fruiting body found in *Colletotricum* is called _____.
कोल्लेटोट्राईकम में उपस्थित फ़लन _____ कहलाता है।

- (j) Name the toxin released by *Aspergillus flavus*.
Aspergillus flavus द्वारा वितरित टॉक्सिन का नाम बताएँ।
- (k) Name the class of fungi which are parasite on Arthropods.
 कवक के उस वर्ग का नाम बताइए जो आर्थ्रोपोड्स पर परजीवी होते हैं।
- (l) What do you mean by die back in plant pathology?
 पादप विकृति विज्ञान में ड्राई बैक से आपका क्या तात्पर्य है?
- (m) What is sterigmata?
 स्टेरिग्माटा क्या है?
- (n) Name the disease caused by *Claviceps spp* in plants.
 पौधों में *Claviceps spp* से होने वाले रोग का नाम लिखिए।
- (o) Scientific name of 'cup fungi' is _____.
 'कप कवक' का वैज्ञानिक नाम _____।
- (p) Dolipore septum is present in _____.
 डोलीपोर सेप्टम _____ में मौजूद होता है।
- (q) Give any one characteristic of smut disease.
 स्मट रोग की कोई एक विशेषता बताइए।
- (r) What is hymenium?
 हाइमेनियम क्या है?

SECTION - B / खण्ड - ब

2. Explain the process of transformation, conjugation and transduction in bacteria. 2+2+2=6
 जीवाणुओं में परिवर्तन, संयुग्मन और पारगमन की प्रक्रिया की व्याख्या करें।

OR / अथवा

Write short notes on :

3+3=6

संक्षिप्त नोट्स लिखें :

- (a) Economic importance of bacteria
 जीवाणुओं का आर्थिक महत्व
- (b) Morphology and importance of *Mycoplasma*
 माइकोप्लाज्मा की आकृति विज्ञान और महत्व

3. Write short notes on :

3+3=6

संक्षिप्त नोट्स लिखें :

- (a) Ainsworth classification of Fungi
 कवक का एन्सवर्थ वर्गीकरण
- (b) Important symptoms caused by Galls and Canker
 गॉल्स और कैंकर के कारण होने वाले महत्वपूर्ण लक्षण

OR / अथवा

Explain in detail Structure and multiplication of Bacteriophage.
 जीवाणुभक्षी की संरचना और गुणन को विस्तार से समझाइए।

6

4. Describe disease cycle and control measures of the white rust of Crucifers.

3+3=6

क़ूसीफर्स के श्वेत क़िट रोग के चक्र और नियंत्रण उपायों का वर्णन कीजिए।

OR / अथवा

Write short notes on :

3+3=6

संक्षिप्त नोट्स लिखें :

(a) Sexual Reproduction in *Aspergillus*

एस्परजीलस में यौन प्रजनन

(b) Diagrammatic sketch of different types of *Ascocarps*

विभिन्न प्रकार के एस्कोकार्प्स का आरेखीय रेखाचित्र

5. Explain in detail disease cycle and control of Covered Smut of Barley.

6

जौ का आवृत कंड रोग चक्र और नियंत्रण के बारे में विस्तार से बताएं।

OR / अथवा

Describe the life cycle of Black Rust of wheat in detail.

6

गेहूँ के काले क़िट रोग के जीवन चक्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

- o o o -