

4. Write an essay on scope and development of Microbiology.

सूक्ष्मजीव विज्ञान के कार्यक्षेत्र व विकास पर निबन्ध लिखिए।

5. Write disease symptoms caused by fungi and compare the symptoms of rust with that of smut.

कवकजनित रोगों के लक्षण लिखिए एवं किट्ट रोग के लक्षणों की तुलना कंड रोग के लक्षणों से कीजिए।

6. Describe the life-cycle of the fungi that causes the white rust of crucifers.

क्रूसीफेरी के श्वेत किट्ट रोग से सम्बन्धित कवक के जीवन चक्र का सचित्र वर्णन कीजिए।

7. Describe the symptoms, causal organism, disease cycle and control measures of green ear disease of Bajra.

बाजरा के हरित बाली रोग के लक्षण, रोगकारक, बीमारी चक्र एवं नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।

8. Describe development and internal structure of basidiocarp of Agaricus with suitable diagram.

एगेरिकस के फलनपिण्ड (बेसिडियोकार्प) के परिवर्धन एवं आन्तरिक संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।

9. Write short notes on the following :

(i) Loose smut of wheat

(ii) Early blight of potato

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) गेहूँ का अनावृत कंड रोग

(ii) आलू का अगेती अंगमारी रोग

BO-02

December – Examination 2021

B.Sc. (Part I) Examination

BOTANY

Microbiology, Mycology and Plant Pathology

सूक्ष्मजैविकी, कवक विज्ञान एवं पादप रोग विज्ञान

Paper : BO-02

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

4×1¼=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. As per the nature of the questions delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¼ marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¼ अंकों का है।

1. (i) Who discovered Tobacco Mosaic Virus (TMV) ?
तम्बाकू मोजेक विषाणु को किसने खोजा ?
- (ii) Bacterial cell wall is made up of which compound ?
जीवाणु की कोशिका भित्ति किस यौगिक की बनी होती है ?
- (iii) Name the father of Microbiology.
सूक्ष्मजैविकी के जनक का नाम बताइए।
- (iv) Name the class of fungi having clamp connection.
कवकों के उस वंश का नाम लिखिए जिसमें क्लेम्प बंधन पाए जाते हैं।
- (v) Write full names of two antibiotics obtained from Fungi.
कवकों से प्राप्त दो प्रतिजैविकों के नाम लिखिए।
- (vi) Which scientist studied recurrence of rust in India ?
भारत के किस वैज्ञानिक ने किट्ट रोग के वार्षिक प्रत्यावर्तन का अध्ययन किया ?

(vii) What is Acervulus ?

एसरवुलस क्या है ?

(viii) Write the plant disease caused by Alternaria in wheat.

अल्टरनेरिया द्वारा गेहूँ में होने वाले पादप रोग का नाम बताइए।

Section-B

4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंकों का है।

2. Write short notes on the following :

(i) Sexduction

(ii) Gram staining

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) लैंगिक क्रमण

(ii) ग्राम अभिरंजन

3. Describe the structure and chemical composition of Viruses.

विषाणुओं की संरचना तथा रासायनिक संघटन का सचित्र वर्णन कीजिए।