

Roll No.

Total No. of Sections : 3

Total No. of Printed Pages : 7

Code No. : BS-161

Online Annual Examination, 2022

B.Sc. Part I

BOTANY

Paper I

BACTERIA, VIRUSES, FUNGI, LICHEN AND ALGAE

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

नोट : खण्ड 'अ' अति लघु उत्तरीय प्रकार का, जिसमें दस प्रश्न हैं, अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघु उत्तरीय प्रकार के प्रश्न हैं एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरीय प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल किया जाना है।

Note : Section 'A', containing 10 very short answer type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

खण्ड 'अ'

Section 'A'

निम्नांकित अति लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए।

Code No. : BS-161

Answer the following very short answer type questions in one or two sentences. 1×10=10

1. विषाणु के लाइटिक चक्र से आप क्या समझते हैं?

What do you mean by lytic cycle of virus ?

2. हरिमहीनता क्या है?

What is Chlorosis ?

3. सहजीवी जीवाणु के नाम लिखिए।

Name the symbiosis bacteria.

4. प्लाज्मिड क्या है? इसका आनुवंशिक अभियांत्रिकी में उपयोग बताइए।

What is Plasmid ? Mention its use in genetic engineering.

5. पैरासेक्सुअल चक्र की खोज किसने की?

Who discovered parasexual cycle ?

6. पौधों में कवक से होने वाले दो रोगों के नाम बताइए।

Name two diseases caused by fungi in plant.

7. किस रौवाल को सिनोबियम कहा जाता है?

Which algae is called coenobium ?

Code No. : BS-161

8. सिनोसिटिक सूकाय से आप क्या समझते हैं?

What do you understand by coenocytic thallus ?

9. लाइकेन के शैवाल सदस्य को क्या कहते हैं?

What is the algal member of lichen called ?

10. हेटेरोसिस्ट के दो कार्य बताइए।

Mention two functions of heterocyst.

खण्ड 'ब'

Section 'B'

निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150-200 शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following short answer type questions with word limit 150-200. **3×5=15**

1. माइक्रोराइजा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write short note on Mycorrhiza.

अथवा

Or

प्रियोन्स पर एक लेख लिखिए।

Write a note on Prions.

2. कशाभिकाओं के आधार पर जीवाणुओं का वर्गीकरण कीजिए।

Classify the bacteria on the basis of flagellums.

[3]

P. T. O.

Code No. : BS-161

अथवा

Or

प्लास्मिड पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on plasmid.

3. पक्सीनिया के यूरेडोस्पोर अवस्था का सचित्र वर्णन कीजिए।

Illustrate uredospore stage of puccinia.

अथवा

Or

मूँगफली के टिक्कारोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a short note on Tikka disease of groundnut.

4. ऊडोगोनियम के अलैंगिक प्रजनन का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Describe in brief the asexual reproduction of Oedogonium.

अथवा

Or

पॉलीसायफोनिया के टेट्रास्पोरोफाइट सूकाय का वर्णन कीजिए।

Describe tetrasperophyte thallus of polysiphonia.

5. लाइकेन सूकाय की आंतरिक संरचना को समझाइए।

Explain the internal structure of lichen.

[4]

Code No. : BS-161

अथवा

Or

सायनोबैक्टीरिया का आर्थिक महत्व बताइए।

Discuss economic importance of cyanobacteria.

खण्ड 'स'

Section 'C'

निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर **300-350** शब्द सीमा में दीजिए।

Answer the following long answer type questions with word limit 300-350. **5×5=25**

1. सायनोफाज क्या है? इसकी संरचना तथा महत्व को समझाइए।

What is Cyanophage ? Explain its structure and importance.

अथवा

Or

टोबैकोमोजेक वायरस की संरचना एवं संचरण की व्याख्या कीजिए।

Discuss the structure and transmission of Tobacco mosaic virus.

Code No. : BS-161

2. राइजोबियम द्वारा नाइट्रोजन स्थिरीकरण क्रिया को समझाइए।

Explain the nitrogen fixation process by Rhizobium.

अथवा

Or

जीवाणु में संयुग्मन एवं रूपान्तरण जनन विधि का वर्णन कीजिए।

Describe the conjugation and transformation methods of reproduction in bacteria.

3. रस्ट कवक (पक्सीनिया ग्रेमिनीस) के जीवन-चक्र को चित्रों की सहायता से समझाइए।

Explain the life-cycle of rust fungi (puccinia graminis) with the help of diagrams.

अथवा

Or

अल्टरनेरिया के जीवन-चक्र को समझाइए।

Explain the life-cycle of Alternaria.

4. नॉस्टॉक की प्राप्ति स्थान संरचना एवं प्रजनन विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the occurrence, structure and mode of reproduction of Nostoc.

Code No. : BS-161

अथवा

Or

शैवालों में पाये जाने वाले विभिन्न प्रकार के सूकाय संगठनों का वर्णन कीजिए।

Describe the various types of thallus organization found in algae.

5. लाइकेन में प्रजनन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the different methods of reproduction in lichen.

अथवा

Or

सायनोबैक्टीरिया की कोशिका संरचना का वर्णन कीजिए एवं हेटेरोसिस्ट के कार्य बताइए।

Describe the cellular structure of cyanobacteria and mention the functions of heterocyst.

□ □ □ □ □ d □ □ □ □ □