

(4)

ऐस्पेरजिलस के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

Describe the life cycle of Aspergillus.

प्रश्न 4. एक्टोकार्पस के अलैंगिक एवं लैंगिक जनन को समझाइये।

Explain the asexual and sexual reproduction in Ectocarpus.

**OR**

कारा के ग्लोब्यूल तथा न्यूक्यूल संरचना का वर्णन कीजिए।

Describe the structure of Globule and Nucule of Chara.

प्रश्न 5. बंजर भूमि के सुधार हेतु आवश्यक विधियों का वर्णन कीजिए।

Describe the necessary process for reclamation of user land.

**OR**

मशरूम के जैव तकनीक का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe in detail of Mushroom biotechnology.

---x---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

**Annual Online Examination 2020**

**B.Sc. Part - I**

**BOTANY**

**Paper - I**

**GENERAL DIVERSITY OF  
MICROBES & CRYPTOGAMES**

**Max.Marks : 50**

**Time : 3 Hrs.**

**Min.Marks : 17**

**टीप :** खण्ड 'अ' में दस अतिलघूत्तरी प्रश्न हैं, जिन्हें हल करना अनिवार्य है। खण्ड 'ब' में लघूत्तरी प्रश्न एवं खण्ड 'स' में दीर्घ उत्तरी प्रश्न हैं। खण्ड 'अ' को सबसे पहले हल करें।

**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.

**Section - 'A'**

**निम्नांकित अतिलघूत्तरी प्रश्नों के उत्तर एक या दो वाक्यों में दें।**

**Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences. (1x10=10)**

प्रश्न 1. विरियोन किसे कहते हैं?

What is called Virion?

प्रश्न 2. LPP का पूर्ण रूप क्या है?

What is full form of LPP?

प्रश्न 3. प्रोफाज से क्या समझते हैं?

What do you understand by Prophage?

प्रश्न 4. जैव उर्वरक को समझाइये।

Explain Biofertilizers.

प्रश्न 5. हेटेरोसिस्ट क्या है?

What is Heterocyst?

**P.T.O.**

(2)

- प्रश्न 6. तन्तु जटा से क्या समझते हैं?  
What do you mean by Rhizomorphs?
- प्रश्न 7. एसरव्यूलस किसे कहते हैं।  
What is called Acervulus.
- प्रश्न 8. सिनजूसपोर की प्रकृति को बताइये।  
Explain the nature of Synzoospore.
- प्रश्न 9. माइकोबायोण्ट एवं फाइकोबायोण्ट को परिभाषित कीजिए।  
Define mycobiont and phycobiont.
- प्रश्न 10. नाइट्रोजन स्थिरीकरण करने वाले चार नील हरित शैवालो के नाम लिखिए।  
Write name of any four Nitrogen fixing Blue Green Algae.

### Section - 'B'

**निम्नांकित लघु उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 150–200 शब्द सीमा में दें**  
**Answer the following short-answer-type questions with word limit 150-200**  
**(3x5=15)**

- प्रश्न 1. टोबैको मोजैक वायरस पर टिप्पणी लिखिए।  
Write note on Tobacco mosaic virus.

**OR**

प्रियांस पर टिप्पणी लिखिए।  
Write note on Prions.

- प्रश्न 2. जीन क्लोनिंग पर टिप्पणी लिखिए।  
Write note on the gene cloning.

**OR**

जीवाणु के ग्राम अभिरंजन की प्रक्रिया को समझाइए।  
Explain the gram staining procedure of bacteria.

- प्रश्न 3. पेजाइजा के एपोथेसियू की संरचना का सचित्र वर्णन कीजिए।  
Describe the structure of apothecium of Peziza with diagram.

**OR**

अल्टरनेरिया पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।  
Write short note on Alternaria.

(3)

- प्रश्न 4. शैवाल के आर्थिक महत्व पर लेख लिखिए।  
Write note on economic important of Algae.

**OR**

ग्लियोकैप्सा की संरचना एवं प्रजनन का वर्णन कीजिए।  
Describe the structure and reproduction of Gleocapsa.

- प्रश्न 5. साइनोबैक्टेरिया कोशिका की परासंरचना का चित्र बनाइये।  
Draw the ultrastructure of Cyanobacterial cell.

**OR**

माइकोप्लाज्मा पर टिप्पणी लिखिए।  
Write note on Mycoplasma.

### Section - 'C'

**निम्नांकित दीर्घ उत्तरीय प्रश्नों के उत्तर 300–350 शब्द सीमा में दें**  
**Answer the following long-answer-type questions with word limit 300-350**  
**(5x5=25)**

- प्रश्न 1. T<sub>4</sub> जीवाणुभोजी के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।  
Describe the life cycle of T<sub>4</sub> Bacteriophage.

**OR**

माइकोराइजा की संरचना, प्रकार और महत्व को समझाइये।  
Explain the structure, types and significance of mycorrhiza.

- प्रश्न 2. जीवाणु की संरचना एवं प्रजनन का वर्णन कीजिए।  
Describe the structure and reproduction of bacteria.

**OR**

एनाबीना एवं एजोटोबैक्टर के संवर्धन पर लेख लिखिए।  
Write a note on culture of Anabaena and Azotobacter.

- प्रश्न 3. विषम जालिकता से क्या समझते हैं? उचित उदाहरण द्वारा इस क्रिया का वर्णन कीजिए।

What do you understand by heterothallism? Describe its mechanism with appropriate examples.

**OR**

**P.T.O.**