

(4)

Code No. : S-167

OR

निजर्मीकरण की विभिन्न विधियों को समझाइए।

Describe different methods of sterilization.

प्रश्न 4. एस्परजिलस की संरचना एवं महत्व को समझाइए।

Explain the structure and importance of Aspergillus.

OR

लाइकेन की संरचना एवं महत्व को समझाइए।

Explain the structure and importance of Lichens.

प्रश्न 5. जन्तु विषाणु की संरचना एवं कार्यों को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain the structure and function of animal virus with suitable examples.

OR

प्रोटोजोआ के संरचनात्मक संगठन को समझाइए।

Describe the structural organization of Protozoa.

---x---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

Code No. : S-167

Annual Examination - 2019

B.Sc. Part - I

MICROBIOLOGY

Paper - I

GENERAL MICROBIOLOGY

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

Vhi % [k.M ^v\* eanl vfry?k\kj h i t u g ftUggy djuk vfuok; ZgA [k.M ^c\* eay?k\kj h c'u ,oa [k.M ^l \* eanh?k\m\kj h c'u gA [k.M ^v\* dks l cl s i gys gy djA

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'

fuEukfdr vfry?k\kj h c'uks ds m\kj ,d ;k nks okD; kse nA  
Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences.  
(1x10=10)

प्रश्न 1. सूक्ष्मजीव को सर्वप्रथम किस वैज्ञानिक द्वारा देखा गया?

Who was the first to observe micro organism?

प्रश्न 2. किन्हीं दो लाभदायक जीवाणुओं के नाम लिखिए।

Write name of any two beneficial bacteria.

प्रश्न 3. वाइरोन क्या है?

What is Virion?

प्रश्न 4. ग्राम निगेटिव जीवाणु की कोशिका भित्ति के दो लक्षण बताइए।

Give two characters of cell wall of Gram negative bacteria.

प्रश्न 5. निजर्मीकरण किसे कहते हैं?

What is Sterilization?

(2)

Code No. : S-167

प्रश्न 6. कवकों के संवर्धन में प्रयोग किए जाने वाले दो संवर्धन माध्यमों के नाम लिखिए।

Write the name of two culture media used for cultivation of fungi.

प्रश्न 7. हेटरोसिस्ट क्या है?

What is heterocyst?

प्रश्न 8. लाइकेन के कोई दो आर्थिक महत्व लिखिए।

Write any two economic importance of Lichen.

प्रश्न 9. प्राटोजोआ कोशिका के केन्द्रक में कौन सा विशिष्ट लक्षण पाये जाते हैं।

Which unique features are found in nuclei of Protozone cell.

प्रश्न 10. टी.एम.वी. क्या है?

What is T.M.V.?

### Section - 'B'

fuEukfdr y?k mYkj; c'uka ds mYkj 150&200 'kcn I hek ea na  
Answer the following short-answer-type questions with word  
limit 150-200  
(3x5=15)

प्रश्न 1. सूक्ष्मजीव विज्ञान के क्षेत्र का वर्णन कीजिए।

Describe the scope of Microbiology.

OR

सूक्ष्म जीव विज्ञान में एण्टॉनी वान ल्यूवेनहॉक के योगदान पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on contribution of Antonie Van Leeuwenhoek in Microbiology.

प्रश्न 2. यीस्ट की संरचना एवं महत्व को लिखिए।

Write structure and importance of Yeast.

OR

प्रोटोजोआ के वर्गीकरण को लिखिए।

Write the classification of Protozoa.

प्रश्न 3. विभिन्न प्रकार के संवर्धन माध्यम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Write a brief account of different types of Culture Media.

OR

फेज कॉन्ट्रास्ट माइक्रोस्कोप के सिद्धांत एवं अनुप्रयोग को समझाइए।

Describe the principle and applications of phase contrast microscope.

(3)

Code No. : S-167

प्रश्न 4. पेनिसिलियम के कोनिडियोफोर पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on Conidiophore of Penicillium.

OR

राइजोपस के संरचनात्मक संगठन को समझाइए।

Explain the structural organization of Rhizopus sp?

प्रश्न 5. ग्राम निगेटिव जीवाणु की संरचना समझाइए।

Explain the structure of Gram negative Bacteria..

OR

पादप विषाणु की संरचना एवं कार्यों को समझाइए।

Explain the structure and function of plant virus.

### Section - 'C'

fuEukfdr nh?k mYkj; c'uka ds mYkj 300&350 'kcn I hek ea na  
Answer the following long-answer-type questions with word  
limit 300-350  
(5x5=25)

प्रश्न 1. सूक्ष्मजीव विज्ञान के क्षेत्र में लुईस पाश्चर के योगदान को विस्तार पूर्वक समझाइए।

Describe the contribution of Louis Pasteur in the field of Microbiology.

OR

मानव जीवन से संबंधित लाभदायक सूक्ष्मजीवों का विवरण दीजिए।

Give an account of beneficial micro organisms concerned with the human life.

प्रश्न 2. शैवाल क्या है? शैवाल के वर्गीकरण का संक्षिप्त विवरण दीजिए।

What are Algae? Give a brief account of the classification of algae.

OR

विषाणुओं के एल.एच.टी. वर्गीकरण पद्धति का वर्णन कीजिए।

Describe L.H.T. classification system of Viruses.

प्रश्न 3. शुद्ध संवर्धन को प्राप्त करने की विभिन्न विधियों को विस्तार पूर्वक समझाइए।

Describe the different techniques used for obtaining of Pure Culture.