

(4) Code No. : B-211(A)

OR

पकसिनीया में पाये जाने वाली सभी अवस्थाओं का नाम लिखें एवं गेहूँ पर पाये जाने वाली अवस्था का वर्णन करें।

Write the name of all the stages found in Puccinia. Explain the stages found on the wheat.

प्रश्न 4. एन्थोसेरस के एन्थ्रीडिया एवं आकीर्गोनिया पर टिप्पणी लिखिए।

Write note on Antheridia and Archegonia of Anthoceros.

OR

फ्यूनेरिया के गेमेटोफाइट पर टिप्पणी लिखिये।

Write note on gametophyte of Funaria.

प्रश्न 5. लाइकोपोडियम के तने के अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये इसमें पाये जाने वाले विभाग प्रकार की स्टील का वर्णन कीजिये।

Draw a neat & well labelled diagram of T.S. of stem of Lycopodium.

Mention different types of stele found in it.

OR

सैलेजिनेला के राइजोफोर का अनुप्रस्थ काट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।

Draw a neat & well labelled diagram of T.S. of rhizophore of Selaginella.

---x---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

Code No. : B-211(A)

Annual Examination - 2017

B.Sc. - I

BOTANY

Paper - I

GENERAL DIVERSITY OF MICROBES & CRYPTOGAMES

Max.Marks : 50

Time : 3 Hrs.

Min.Marks : 17

Vhi % [k.M ^* ea nl vfry?kjkjh izu g\$ ftlga gy djuk vfuok; l gA
[k.M ^c* ea y?kjkjh c'u , oa [k.M ^l * ea nh?kz mYkjh c'u gA [k.M
^* dks l cl s igys 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?kjkjh c'uka dsmYkj , d ; k nksokD; kseana (Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences.) (1x10=10)

- प्रश्न 1. सजीव एवं निर्जीव की बीच की कड़ी कौन अभिकर्ता होते हैं?
Which agent is connecting link between living & nonliving?
- प्रश्न 2. विषाणुओं में जीन का विनिमय यदि जीवाणु द्वारा सम्पन्न हो तो उसे क्या कहते हैं?
What will be called if genome is exchanged by viruses in Bacteria?
- प्रश्न 3. किस शैवाल में अपट्टित बहुकेन्द्रकीय अवस्था पायी जाती है?
Which alga shows aseptate multinucleated condition?
- प्रश्न 4. किस शैवाल में हेटेरोट्राइक्स(क्षैतिज एवं उदग्र) अवस्था पायी जाती है?
Which alga shows hterotrichous condition?
- प्रश्न 5. किस कवक द्वारा लाल सड़न गन्ना रोग होता है?
Which fungus causes red-rot of sugarcane?

P.T.O.

(2)

Code No. : B-211(A)

- प्रश्न 6. विषमजालिता किस कवक में पाया जाता है?
Which fungus shows hetero thallism?
- प्रश्न 7. मारकेन्सिया में कौन सी दो प्रकार की कशाभिका पायी जाती है?
Which two types of rhizoids found in Marchantia?
- प्रश्न 8. निषेचन के पश्चात वेन्टर का क्या नाम होता है?
What is the name venter after fertilization?
- प्रश्न 9. विषमबिजाणुता वाले एक टेरिडोफाइट का नाम लिखिये।
Write name of one pteridophyte which shows heterospory.
- प्रश्न 10. लिग्यूल पाने का एक टेरिडोफाइट का नाम लिखिये।
Write name of one pteridophyte which shows LIGULE.

Section - 'B'

fuEukfdr y?kq mYkj h; ç' 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. बैक्टेरियोफेज की संरचना बताइयें।
Explain the structure of Bacteriophage.
- OR**
- बैक्टेरिया के तीन हानीकारक आर्थिक महत्व लिखिये।
Write three harmful economic importance of Bacteria.
- प्रश्न 2. इक्टोकारपस की संरचना बताइये।
Explain the structure of Ectocarpus.
- OR**
- पोलीसाइफोनिया के सिस्टोकार्प की संरचना बताइये।
Explain the structure of cystocarp of Polysiphonia.
- प्रश्न 3. फाइटोपथोरा के अलैंगिक प्रजनन को समझाइए।
Explain asexual reproduction of Phytophthora.
- OR**
- सरकोस्पोरा के अलैंगिक प्रजनन को समझाइए।
Explain asexual reboroduction of Cercospora.
- प्रश्न 4. एन्थोसेरस के सूकाय की आन्तरिक संरचना समझाइये।
Explain the internal structure of Anthoceros thallus.

(3)

Code No. : B-211(A)

OR

- फ्यूरेरिया के स्पोरोफाइट की आंतरिक संरचना का केवल नामांकित चित्र बनाये वर्णन आवश्यक नहीं है।
Draw the labelled diagram of internal structure of sporophyte of Funaria, no description in required.
- प्रश्न 5. लाइकोपोडियम के शंकु की लम्ब काट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a neat & well labelled diagram of Lycopodium strobilus (L.S.).
- OR**
- मारसिलीया के स्पोरोकार्प की लम्बकाट का स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइये।
Draw a neat & well labelled diagram of Marsitea sporocarp (L.S.)

Section - 'C'

fuEukfdr nh?kz mYkj h; ç' 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. बैक्टेरिया की संरचना का वर्णन कीजिए।
Describe the structure of Bacteria.
- OR**
- बैक्टेरिया में लैंगिक पुनःसंयोजन की विधियों का नाम लिखकर किसी एक का वर्णन करें।
Write the names of sexual recombination found in Bacteria & explain any one of them.
- प्रश्न 2. वाउकरिया में लैंगिक प्रजनन विधि का वर्णन कीजिए।
Describe the mode of sexual reproduction in Vaucheria.
- OR**
- पोलीसाइफोनिया में लैंगिक प्रजनन को समझाइये।
Explain the sexual reproduction in Polysiphonia.
- प्रश्न 3. म्यूकर में लैंगिक प्रजनन का वर्णन कीजिए।
Describe the sexual reproduction in Mucor.