

B.Sc. (Part I) BOTANY, 2005

First Paper

(Diversity of Microbes and Lower Cryptogams)

Time : Three Hours]

[M.M. : 33

निर्देश—सभी खण्डों से प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

Attempt questions in all Sections.

खण्ड अ Section A

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(Objective Type Questions)

निर्देश—सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सही उत्तर लिखिए।

Attempt all questions. Write the correct answer.

1. मृदा में नाइट्रोजन का यौगिकरण किसके द्वारा होता है ?

- (अ) क्लोरोफाइसी (ब) मिक्सोफाइसी
(स) रोडोफाइसी (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Nitrogen fixation in soil is caused by :

- (a) Chlorophyceae (b) Myxophyceae
(c) Rhodophyceae (d) None of the above

2. लाइकेन का जीवन-चक्र किस प्रकार का होता है ?

- (अ) परजीवी (ब) सहजीवी
(स) मृतजीवी (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

The mode of life-cycle of lichens is :

- (a) Parasitic (b) Symbiotic (c) Saprophytic (d) None of above.

3. यीस्ट निम्न में से किसका स्रोत है—

- (अ) प्रोटीन (ब) शर्करा (स) विटामिन सी (द) राइबोफ्लैविन

Yeast is an important source of :

- (a) Protein (b) Sugar (c) Vitamin C (d) Riboflavin

4. निम्न में से कौन खाने वाला कवक है—

- (अ) 'राइजोपस' (ब) 'एस्पेर्जिलस' (स) 'ऐगैरिकस' (द) 'फाइटोफथोरा'।

Which one of the following is an edible fungus ?

- (a) Rhizopus (b) Aspergillus (c) Agaricus (d) Phytophthora.

5. मोन्नेसाइरा अवस्था किसमें पायी जाती है ?

- (अ) 'कारा' (ब) 'वौकेरिया' (स) 'एक्टोकार्पस' (द) 'वॉल्वाक्स'।

Gongrasira stage is found in :

- (a) Chara (b) Vaucheria (a) Ectocarpus (b) Volvox.

6. अधिद्विगुणित जीवन-चक्र किसमें पाया जाता है ?

- (अ) 'पॉलीसाइफोनिया' (ब) 'वॉल्वाक्स'
(स) 'एक्टोकार्पस' (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

Diplobiontic type of life-cycle is found in :

- (a) Polysiphonia (b) Volvox
(c) Ectocarpus (d) None of the above.

7. प्रोफेसर एम.ओ.पी. आइन्गर का जन्म कहाँ हुआ था ?

(अ) भारत

(ब) चीन

(स) आस्ट्रेलिया

(द) पाकिस्तान

Professor M.O.P. Iyengar was born in :

(a) India

(b) China

(c) Australia

(d) Pakistan.

खण्ड ब Section B

(लघु-उत्तरीय प्रश्न)

(Short-Answer Questions)

निर्देश—किन्हीं सात प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt any seven questions.

1. जीवाणु में पराक्रमण।

Transduction in bacteria.

2. विषाणुओं की प्रकृति।

Nature of viruses.

3. कवकों के लक्षण।

Characteristics of fungi.

4. माइकोप्लाज्मा का सुस्पष्ट नामांकित चित्र बनाइये।

Draw well-labelled diagram of Mycoplasma.

5. 'म्यूकर' में युग्माणु का निर्माण।

Zygospore formation in Mucor.

6. बौना नर।

Dwarf male.

7. सिस्टोकार्प।

Cystocarp.

8. अगार-अगार।

Agar-Agar.

9. 'एस्टोकार्पस' में अलैंगिक जनन।

Asexual reproduction in Ectocarpus.

10. 'सारगैसम' की स्त्रीधानी।

Female concepticle in Sargassum.

खण्ड स Section C

(दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

(Long-Answer Questions)

निर्देश—किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Attempt any two questions.

1. अपने द्वारा अध्ययन किये गये शैवालों में सूकाय संगठन की विवेचना कीजिए।

Discuss "organization of thallus" in algae studied by you.

2. 'वॉल्वाक्स' में लैंगिक जनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Give an illustrated account of sexual reproduction in Volvox.

3. 'पक्सीनिया ग्रेमिनिस' के जीवन-चक्र का उचित चित्रों द्वारा विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe in detail the life-cycle of Puccinia Graminis with suitable diagrams.

4. 'पिथियम' की रचना तथा जनन क्रिया का वर्णन कीजिए।

Explain the structure and reproduction in Pythium.

