

## B. Sc. (Part I), BOTANY, 2006

### First Paper (Diversity of Microbes and Lower Cryptogams)

Note : Attempt questions in all Sections.

#### Section A खण्ड अ

##### (Objective-type Questions) (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

Inst. . Attempt all questions. Write the correct answer.

1. आयोडीन किससे प्राप्त होता है ?

- (अ) भूरे शैवाल से      (ब) लाल शैवाल से      (स) हरे शैवाल से      (द) पीले शैवाल से।

Iodine is obtained from :

- (a) Brown algae (b) Red algae      (c) Green algae      (d) Yellow algae

2. 'ऐरिक्स' का फलन पिण्ड बना होता है।

- (अ) प्राथमिक कवकजाल      (ब) द्वितीयक कवकजाल  
(स) तृतीयक कवकजाल      (द) अगुणित कवकजाल का।

In *Agaricus* fruiting body is made up of :

- (a) Primary mycelium      (b) Secondary mycelium  
(c) Tertiary mycelium      (d) Haploid mycelium.

3. निम्न में से कौन-सा 'रोलिंग शैवाल' है ?

- (अ) 'ईडोगोनियम'      (ब) 'वॉल्वॉक्स'      (स) 'एक्टोकार्पस'      (द) उपरोक्त में से कोई नहीं।

Which of the following is a 'Rolling alga' ?

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

4. विषाणु किससे बने होते हैं ? <http://www.upadda.com>

- (अ) न्यूक्लियोप्रोटीन से      (ब) केवल प्रोटीन से  
(स) केवल न्यूक्लिक अम्ल से      (द) फॉस्फेट एवं शर्करा से।

Viruses are made up of :

- (a) Nucleoproteins      (b) Only proteins  
(c) Only nucleic acids      (d) Phosphates and sugars.

5. विषमतनु की थेलस किसमें पायी जाती है ?

- (अ) 'वॉल्वॉक्स'      (ब) 'ईडोगोनियम'      (स) 'वौकेरिया'      (द) 'कोलियाकीट'।

Heterotrichous thallus found in :

- (a) *Volvox*      (b) *Oedogonium*      (c) *Vaucheria*      (d) *Coleochaete*.

6. कवक, जिसमें कवकजाल नहीं पाया जाता है :

- (क) 'पक्सीनिया'      (ब) 'सेकैरोमाइसिस'      (स) 'ऐल्बुगो'      (द) 'ऐरिक्स'।

Fungus without any mycelium is :

- (a) *Puccinia*      (b) *Saccharomyces*      (c) *Albugo*      (d) *Agaricus*.

7. जीवाणु की सर्वप्रथम खोज किसने की थी ?

- (अ) रॉबर्ट कोच      (ब) रॉबर्ट हुक      (स) एन० डी० जिन्डर      (द) ए० बी० लीवेनहॉक।

Bacteria were first discovered by :

- (a) Robert Koch      (b) Robert Hooke  
(c) N. D. Zinder      (d) A. V. Leeuwenhook.

(Short-answer Questions) (लघु-उत्तरीय प्रश्न)

Inst. : Attempt any seven questions.

1. सायनोबैक्टीरिया।

Cyanobacteria.

2. 'वौकेरिया' के जननांग।

Sex organs in *Vaucheria*.

3. 'ऐगैरिक्स' का फलन पिण्ड।

Fruiting body of *Agaricus*.

4. एककोष्ठीय चल बीजाणुधानियाँ।

Unilocular zoosporangia.

5. 'यूरोशियम' में अलैंगिक जनन।

Asexual reproduction in *Eurotium*.

6. 'सारगैसम' की नर धानी।

Male conceptacles in *Sargassum*.

7. जीवाणु कोशिका की संरचना।

Structure of bacterial cell.

8. लाइकेन का आर्थिक महत्व।

Economic importance of Lichens.

9. 'वॉल्वॉक्स' में अलैंगिक जनन।

Asexual reproduction in *Volvox*.

10. विषाणुओं का संचरण।

Transmission of viruses.

Section C खण्ड स

(Long-answer Questions) (दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न)

Inst. : Attempt any two questions.

1. 'पॉलीसाइफोनिया' की संरचना तथा लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

Describe the structure and sexual reproduction in *Polysiphonia*.

2. 'ईडोगोनियम' में कोशिका विभाजन एवं लैंगिक जनन का सचित्र वर्णन कीजिए।

Explain the process of cell division and sexual reproduction in *Oedogonium*.

3. 'फाइटोफ्थोरा' की संरचना के मुख्य लक्षणों एवं जीवन-चक्र का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe the main features of the structure and life-history of Phytophthora.

4. 'पक्सीनिया ग्रैमिनिस' में पाए जाने वाले विभिन्न बीजाणुओं का वर्णन कीजिए एवं किट्ट रोग की रोग नियन्त्रण विधियों का उल्लेख कीजिए।

Describe the different types of spores in *Puccinia graminis* and mention the control measures of rust disease. ●