

[This question paper contains 6 printed pages.]

9816

Your Roll No.....

B. El. Ed.

B

Paper O – 2.6

BIOLOGY – I

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

(Write your Roll No. on the top immediately  
on receipt of this question paper.)

Note :- Answers may be written either in English or in  
Hindi; but the same medium should be used  
throughout the paper.

टिप्पणी :- इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए;  
लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Answer Six questions in all.

Q. No. 1 is compulsory.

Answer at least one question each from Part A, B & C.

कुल छः प्रश्न कीजिए।

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

प्रत्येक भाग क, ख, ग में से एक प्रश्न अवश्य करें।

1. (a) Give one point of Difference between

(i) Zygote and Zygosporangium

(ii) Round worm and flat worm

P.T.O.

- (iii) Bacteria and Virus
- (iv) Oothela and Cocoon
- (v) Air Bladder and Air Sacs (5)

(b) Complete the following :-

- (i) Phyllocade is a \_\_\_\_\_ .
- (ii) Red snow is due to \_\_\_\_\_ .
- (iii) Opuntia is a modified \_\_\_\_\_ .
- (iv) Locomotory organs of fishes are \_\_\_\_\_ .
- (v) \_\_\_\_\_ is a egg laying mammal. (5)

(क) निम्नलिखित में एक अंतर बताइए :

- (i) जाइगोट और जाइगोस्पोर
- (ii) गोल कृमि और चपटा कृमि
- (iii) बैक्टीरिया और वाइरस
- (iv) अंडकवच और कुकून
- (v) वायु आशय और वायुकोश

(ख) निम्नलिखित की पूर्ति कीजिए :

- (i) फिलोक्लेड \_\_\_\_\_ होता है ।
- (ii) लाल हिम \_\_\_\_\_ के कारण होता है ।
- (iii) ओपन्शिया एक रूपांतस्ति \_\_\_\_\_ होता है ।

(iv) मछलियों के चलन अंग \_\_\_\_\_ होते हैं ।

(v) \_\_\_\_\_ अंडे देने वाला स्तनधारी होता है ।

### PART A (भाग क)

2. (a) Discuss the importance of bacteria and fungi in the formation of antibiotics. (5)

(b) Give an illustrated description of alternation of generation in any bryophyte. (5)

(c) Why is Pteridophyta placed under Trachaeophyta ? (2)

(क) प्रतिजैविकी के निर्माण में बैक्टीरिया और कवकों के महत्त्व की विवेचना कीजिए ।

(ख) किसी एक ब्रायोफाइट में पीढ़ी-एकांतरण का सचित्र वर्णन कीजिए ।

(ग) टेरिडोफाइट को ट्रैकियोफाइट के अंतर्गत क्यों रखा जाता है ?

3. (a) Describe morphology of Mushroom. (4)

(b) What are the resemblances and differences between Gymnosperm and Angiosperm. (8)

(क) मशरूम की आकारिकी का वर्णन कीजिए ।

(ख) जिम्नोस्पर्मों और एन्जियोस्पर्मों में समानताएँ और असमानताएँ क्या हैं ?

4. (a) Write notes on :

(i) Underground stems

(ii) What is Heterothallicism

(Describe with reference to *Mucor*) (5)

(b) Describe the structure *Chlamydomonas* and throw light on the origin and evolution of sex in algae. (7)

(क) निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिए :

(i) भूमिगत तने

(ii) विषमजातिकता क्या है ? (म्यूकर के संदर्भ में वर्णन कीजिए)

(ख) क्लैमिडोमोनास की संरचना का वर्णन कीजिए और शैवालों में सेक्स के उद्भव और विकास पर प्रकाश डालिए ।

### PART B (भाग ख)

5. (a) What are functions of tube feet and mushroom glands also name the animals associated with them. (4)

(b) Snakes and Earthworms both can crawl but they belong to different groups in classification. Justify this statement. (4)

(c) Name the different parts of canal system in *Sycon* through which water passes after it enters the *Ostia*. (4)

- (क) ट्यूब फीट और मशरूम ग्रंथियों के क्या कार्य होते हैं ? साथ ही इनसे संबंधित जंतुओं के नाम बताइए ।
- (ख) सर्प और केंचुए दोनों रेंग सकते हैं परंतु ये वर्गीकरण में भिन्न समूहों में रखे जाते हैं ? इस कथन का औचित्य बताइए ।
- (ग) साइकन के नालतंत्र के विभिन्न भागों के नाम बताइए जिनसे होकर ऑस्टियमों में प्रवेश करने के बाद, जल गुजरता है ।

6. Give a comparative account of *Morphology and Life Cycle of Taenia and Ascaris* also discuss diseases caused to human beings Along with write preventive measures to control them. (12)

टेनिया और ऐस्कारिस की आकारिकी और जीवन चक्र का तुलनात्मक विवरण दीजिए । साथ ही मनुष्यों में इसके द्वारा उत्पन्न रोगों और उनसे बचने के उपायों की, ताकि इन पर नियंत्रण हो सके । विवेचना कीजिए ।

### PART C (भाग ग)

7. (a) How chemical insecticides usually remain useful for a short period. (4)
- (b) How can teacher convince her students that evolution is occurring in nature. (3)
- (c) What is speciation ? Describe the various factors which promote speciation. (5)

- (क) रासायनिक कीटनाशी किस प्रकार आमतौर पर अल्पावधि के लिए उपयोगी होते हैं ?
- (ख) अध्यापक अपने छात्रों को किस प्रकार विश्वास दिला सकता है कि प्रकृति में विकास हो रहा है ?
- (ग) स्पीशीज़ निर्माण क्या होता है ? स्पीशीज़ निर्माण को संवर्धित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

8. (a) Briefly explain the *Oparin-Haldane* theory of Origin of Life. (6)
- (b) Discuss human adaptation and its relevance to human evolution. (6)
- (क) जीवन के उद्भव के 'ओपेरिन-हाल्डेन सिद्धांत' की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।
- (ख) मानव अनुकूलन की विवेचना कीजिए और मानव विकास में इसकी सार्थकता बताइए।