

No. of Printed Pages : 8

BBYCT-131

B. SC. UGC (CBCS)

(BSCG)

Term-End Examination

December, 2021

**BBYCT-131 : BIODIVERSITY (MICROBES, ALGAE,
FUNGI AND ARCHEGONIATES)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) *All questions are compulsory.*

(ii) *Marks are indicated against each question.*

-
-
1. (a) Describe the structure of a T_4 bacteriophage with the help of a well labelled diagram. 3

- (b) With the help of outline diagrams only, illustrate the lytic cycle of a bacteriophage. 2

2. (a) Differentiate between Gram –ve and Gram +ve bacteria. 3

- (b) Discuss the importance of bacteria as biofertilizers. 2

3. (a) Give a diagrammatic account of sexual reproduction in *Vaucheria*. 3

- (b) List the ecological significance of algae. 2

4. With the help of labelled diagrams, describe the life cycle of *Fucus*. 5

5. Explain vegetative reproduction in fungi with examples and diagrams. 5

[3]

BBYCT-131

6. Give a detailed account of Telome theory with suitable diagrams. 5
7. With the help of diagrams, describe sexual reproduction in *Marchantia*. 5

Or

List the salient features of Anthocerotopsida.

8. Describe the various uses of wood of gymnosperms with suitable examples. 5

Or

With the help of a neat, labelled diagram, highlight the anatomy of the coralloid root of *Cycas*. 5

9. Prepare clear and well-labelled diagrams of any **two** of the following : 2×5=10

- (i) Structure of Arbuscular endomycorrhiza in C. S. of root

P. T. O.

[4]

BBYCT-131

- (ii) Life cycle of *Agaricus*
- (iii) L. S. of microsporangium of *Selaginella*
- (iv) L. S. of young female cone of *Pinus*
- (v) L. S. of capsule of *Funaria*

BBYCT-131

बी. एस.-सी. य. जी. सी. (सी. बी. सी. एस.)

(बी. एस.-सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर. 2021

बी. बी. वार्ड. सी. टी.-131 : जैवविविधता (माइक्रोब्स,

एल्गी, फंजाई और आर्किगोनिटस)

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

(ii) प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने दर्शाए गए हैं।

1. (क) सनामांकित चित्र की सहायता से T_4 बैक्टीरियोफेज की संरचना का वर्णन कीजिए। 3

P. T. O.

- (ख) बैक्टीरियोफेज के लयन-चक्र को केवल चित्र की सहायता से दर्शाइए। 2

2. (क) ग्रैम अग्राही और ग्रैम ग्राही जीवाणुओं के बीच अन्तर बताइए। 3

- (ख) जैवउर्वरकों के रूप में जीवाणुओं के महत्व पर चर्चा कीजिए। 2

3. (क) *वाउचेरिया* में लैंगिक प्रजनन का आरेखी विवरण दीजिए। 3

- (ख) शैवालों के आर्थिक महत्व को बताइए। 2

4. सनामांकित चित्रों की सहायता से *प्यक्स* के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए। 5

5. कवकों में कायिक प्रजनन की उदाहरणों और चित्रों सहित विवेचना कीजिए। 5

6. टीलोम सिद्धान्त का उपयुक्त आरेखों के साथ विस्तृत विवरण दीजिए। 5
7. चित्रों की सहायता से **मार्केन्शिया** में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए। 5

अथवा

एन्थोसिरोटोप्सिडा की विशिष्ट विशेषताओं को सचीबद्ध कीजिए।

8. जिम्नोस्पर्म की काष्ठ के विभिन्न उपयोगों का उपयुक्त उदाहरणों सहित वर्णन कीजिए। 2

अथवा

साइकस की प्रवाल मल के शरीर का स्वच्छ सनामांकित आरेख की सहायता से वर्णन कीजिए।

9. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** के सनामांकित चित्र बनाइए : $2 \times 5 = 10$
- (i) आर्बस्कलर अंतःकवकमल की संरचना को दर्शाते हुए जड़ की अनप्रस्थ-काट

- (ii) **एगैरिकस** का जीवन चक्र
- (iii) **सिलेजिनेला** की लघबीजाणधानी की अनदैर्घ्य-काट
- (iv) **पाइनस** के तरुण मादा शंक की अनदैर्घ्य-काट
- (v) **फ्यनेरिया** के कैप्सल की अनदैर्घ्य-काट