

No. of Printed Pages : 5

BBYCT-131

**B. SC. UGC (CBCS)
(BSCG)**

Term-End Examination

June, 2024

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

***Note :** All questions are compulsory. Marks are indicated against each question.*

1. List the mechanisms of genetic exchange in bacteria and describe any *one* of them in detail.

5
2. Discuss any *five* industrial applications of algae.

5
3. (a) Describe in brief structure and anatomy of crustose or foliose lichens.

5
- (b) Differentiate between ectomycorrhiza and endomycorrhiza.

5

P. T. O.

4. Why bryophytes are considered as pioneers of vegetation ? How do they help in preventing soil erosion and recycling of nutrients ? 5
5. Enumerate hydromorphic and xeromorphic characteristics of stem of *Equisetum*. 5
6. Describe pollination and fertilization in *Pinus*.
5
7. Discuss ecological and economic importance of pteridophytes. 5
8. Draw clear and well-labelled diagrams of any **four** of the following : 2.5×4=10
 - (i) Clamp connection formation in Basidiomycetes.
 - (ii) V.S. thallus through a gemma cup in *Marchantia*.
 - (iii) T. S. needle of *Pinus*.
 - (iv) L. S. microsporangium of *Selaginella*.
 - (v) HIV virus.

BBYCT-131

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

(बी. एस. सी. जी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.बी.वाई.सी.टी.-131 : जैवविविधता (माइक्रोब्स, एल्गी,

फंजाई और आर्किगोनिट्स)

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के लिए

निर्धारित अंक उसके सामने दर्शाए गए हैं।

1. बैक्टीरिया में जीन विनिमय की विधियों की सूची बनाइए

एवं किसी एक का वर्णन कीजिए।

5

2. शैवालों के किन्हीं **पाँच** औद्योगिक उपयोगों की विवेचना कीजिए। 5
3. (क) पर्पटमय या पणिल लाइकेनों की संरचना और शारीर को संक्षेप में समझाइए। 5
(ख) बाह्यकवकमूल तथा अंतःकवकमूल में अंतर बताइए। 5
4. ब्रायोफाइटों को वनस्पति का अग्रणी क्यों माना जाता है ? वे मिट्टी के कटाव की रोकथाम तथा पोषकों के पुनः चक्रण में किस प्रकार सहायक हैं ? 5
5. **इक्वीसीटम** के तने के शारीर में पाए जाने वाले मरूद्भिदी एवं जलोद्भिदी लक्षणों को बताइए। 5
6. **पाइनस** में परागण एवं निषेचन का वर्णन कीजिए। 5
7. टेरिडोफाइट्स के पादपों के पारिस्थितिक एवं आर्थिक महत्व का वर्णन कीजिए। 5

8. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** क स्पष्ट तथा नामांकित

चित्र बनाइए :

2.5×4=10

- (i) बेसीडियोमाइसिटस में क्लैम्प सम्बन्धनों का बनना।
- (ii) **मार्केन्शिया** के गैमा कप की खड़ी काट।
- (iii) **पाइनस** की सुई की अनुप्रस्थ काट।
- (iv) **सिलेजिनेला** के लघुबीजाणुधानी की अनुदैर्घ्य काट।
- (v) HIV विषाणु