

No. of Printed Pages : 4

**BBYCT-131**

**B. SC. UGC (CBCS)  
Term-End Examination  
December, 2020**

**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. Differentiate between DNA viruses from RNA viruses with the help of appropriate examples and diagrams. 4+1
  
2. Discuss the mechanism of conjugation or transduction in bacteria with proper diagrams. 4+1
  
3. (a) With the help of neat and labelled diagrams, depict different types of chloroplast structures in algae. 5  
(b) Differentiate between prokaryotic and eukaryotic algal cells. 5
  
4. Describe the life-cycle of *Rhizopus* or *Agaricus* by making clear and labelled diagrams. 5

5. Write an account on distinguishing features of Archegoniates. 5
6. Discuss the biological significance of heterospory in pteridophytes. 5
7. Enumerate the economic importance of gymnosperms. 5
8. Prepare clear and well labelled diagrams of any **four** of the following :  $2\frac{1}{2}+4=10$
- (i) Formation of palmella stage in *Chlamydomonas*
  - (ii) Arrangement of vesicles in growing hyphal tips of true fungi
  - (iii) L. S. of megasporangium of *Selaginella*
  - (iv) T. S. of rhizome of *Pteris*
  - (v) L. S. of male cone of *Pinus*

**BBYCT-131**

बी. एस.-सी. यू. जी. सी.

( सी. बी. सी. एस. )

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2020

बी.बी.वाई.सी.टी.-131 : जैवविविधता ( माइक्रोब्स, एल्गी,  
फंजाई और आर्किगोनिएट्स )

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

**नोट** : सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के लिए  
निर्धारित अंक उसके सामने दर्शाए गए हैं।

1. DNA विषाणु एवं RNA विषाणु में अन्तर उपयुक्त उदाहरणों एवं चित्रों की सहायता से कीजिए। 4+1
2. बैक्टीरिया में संयुग्मन **अथवा** पारक्रमण की क्रियाविधि उपयुक्त चित्रों के साथ बताइए। 4+1
3. (क) शैवालों में पाए जाने वाले विभिन्न हरितलवकों की संरचनाओं को स्पष्ट तथा नामांकित चित्रों की सहायता से दर्शाइए। 5

(ख) असीकेन्द्रकी तथा ससीमकेन्द्रकी शैवालीय कोशिकाओं में अन्तर बताइए। 5

4. राइजोपस अथवा एगैरिकस के जीवन चक्र को साफ तथा सुनामांकित चित्रों की सहायता से समझाइए। 5
5. आर्केगोनिट्स की प्रमुख विशेषताओं का विवरण दीजिए। 5
6. टेरिडोफाइट्स में विषमबीजाणुता के जैविक महत्व की विवेचना कीजिए। 5
7. जिम्नोस्पर्म के आर्थिक महत्व को बताइए। 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार के स्पष्ट तथा नामांकित चित्र बनाइए :  $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$ 
  - (i) क्लैमिडोमोनास में पाल्मेला अवस्था का बनाना
  - (ii) वर्धनशील कवकतंतुकी सिरों में धानियों की व्यवस्था
  - (iii) सिलेजिनेला के गुरुबीजाणुधानी की अनुदैर्घ्य काट
  - (iv) टेरिस के प्रकंद की अनुप्रस्थ काट
  - (v) पाइनस के नर शंकु की अनुदैर्घ्य काट