

No. of Printed Pages : 4

BBCET-143

**B. SC. (HONOURS) BIOCHEMISTRY
(BSCBCH)**

Term-End Examination

June, 2024

BBCET-143 : BASIC MICROBIOLOGY

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

Note : (i) Attempt any **five** questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. (a) Explain phenotypic and genotypic methods for characterization of prokaryotes. 7
- (b) Write in brief about the contribution of the following scientists : $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$
 - (i) Antonie Von Leeuwenhoek
 - (ii) Joseph Lister
2. (a) Distinguish between Viroids and Prions. 7
- (b) What are proteobacteria ? Discuss their different classes with examples. 7
3. Write notes on any *two* of the following : $7 \times 2 = 14$
 - (a) HIV
 - (b) Chlamydiae

P. T. O.

- (c) Structure of Eubacteria
4. (a) Describe classification and types of Archaea. 7
- (b) Explain the structure and role of flagella and pili. 7
5. (a) Discuss the features of algae regarding food reserve and motility. 7
- (b) Give an overview on classification of fungi. 7
6. Explain any *two* of the following diseases : 7 + 7
- (i) Leishmaniasis
- (ii) Malaria
- (iii) Amoebiasis
7. (a) Discuss the nutritional uptake mechanisms in microorganisms. 7
- (b) Differentiate between Synchronous growth and Diauxic growth. 7
8. (a) Describe applications of microbiology in dairy industry. 7
- (b) What is Biofilm ? How is it formed ? 7

BBCET-143

जैवरसायन में बी.एस.सी. (ऑनर्स)

(बी. एस. सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

बी.बी.सी.ई.टी.-143 : मूलभूत सूक्ष्मजीव विज्ञान

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 70

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (क) प्राक्केन्द्रकों के अभिलक्षणन के लिए उपयोग की जाने वाले लक्षणप्ररूपी और जीनप्ररूपी तरीकों का वर्णन कीजिए। 7
- (ख) निम्नलिखित वैज्ञानिकों के योगदान के बारे में संक्षेप में लिखिए : $3\frac{1}{2} \times 2 = 7$
 - (i) एंटोनी वैन ल्यूवेनहॉक
 - (ii) जोसेफ लिस्टर
2. (क) विरोइड्स और प्रियोन में अन्तर कीजिए। 7
- (ख) प्रोटीयोबैक्टीरिया क्या होते हैं ? उदाहरण सहित इनकी विभिन्न श्रेणियों की चर्चा कीजिए। 7
3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिए : $7 \times 2 = 14$

(क) एच.आई.वी. (HIV)

- (ख) क्लैमाइडिया
(ग) यूबैक्टीरिया की संरचना
4. (क) आर्किया के वर्गीकरण और प्रकारों को विस्तार में समझाइए। 7
(ख) कशाभिका और पिली की संरचना और भूमिका का वर्णन कीजिए। 7
5. (क) शैवालों के खाद्य निचय और गतिशील सम्बन्धित विशेषताओं पर चर्चा कीजिए। 7
(ख) कवकों के वर्गीकरण का संक्षिप्त विवरण दीजिए। 7
6. निम्नलिखित रोगों में से किन्हीं दो के बारे में समझाइए : 7 + 7
(क) लीशमेनिएसिस
(ख) मलेरिया
(ग) अमीबिएसिस
7. (क) सूक्ष्मजीवों में पोषण ग्रहण प्रणालियों की चर्चा कीजिए। 7
(ख) तुल्यकालिक वृद्धि और डायऑक्सिक वृद्धि में विभेद कीजिए। 7
8. (क) डेयरी उद्योग में सूक्ष्मजीवों के अनुप्रयोगों को विस्तार में समझाइए। 7
(ख) बायोफिल्म क्या होती है ? यह किस प्रकार बनती है ? 7