No. of Printed Pages : 8 **BBCET–143**

B. SC. (HONOURS) BIOCHEMISTRY

(BSCBCH)

Term-End Examination

June, 2026

BBCET-143 : BASIC MICROBIOLOGY

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 70*

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

(ii) All questions carry equal marks.

---

1. (a) Write the contribution of the following scientists : $2\times3\frac{1}{2}=7$

(i) Robert Koch

(ii) Joseph Lister

(b) Discuss nucleic acid sequencing-based characterisation of microbes. 7

2. (a) Discuss replication cycle of DNA viruses. 7

(b) Discuss reproduction in algae. 7

3. Write notes on any *two* of the following : 2×7=14

(a) Structure of Eubacteria

(b) Mycoplasma

(c) HIV

4. (a) Describe pigments and food reserve of algae. 7

(b) Discuss asexual reproduction of fungi. 7

5. (a) Give an account of diseases caused by the following : $2\times3\frac{1}{2}=7$

   (i) Mycotoxin

   (ii) Fungi

   (b) Discuss any *two* protozoan diseases. 7

6. (a) Discuss effect of environmental factors on microbial growth. 7

   (b) What are biofilms ? Discuss their types and process of formation. 7

7. Write short note on application of microbiology in any *two* of the following industries : $2\times7=14$

   (a) Food industry

   (b) Agriculture

   (c) Industrial processes

8. (a) Based on source of carbon and energy, describe nomenclature of living organisms. 7

(b) Describe characteristics of Archaea. 7

BBCET–143

बी. एस.-सी. (ऑनर्स) जैवरसायन

(बी. एस.-सी. बी. सी. एच.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

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) निम्नलिखित वैज्ञानिकों का योगदान लिखिए :

$2\times3\frac{1}{2}=7$

(i) रॉबर्ट कोश

(ii) जोसेफ लिस्टर

(ख) सूक्ष्मजीवों के न्यूक्लिक अम्ल अनुक्रमण-आधारित लक्षण वर्णन पर चर्चा कीजिए। 7

2. (क) डी. एन. ए. विषाणुओं प्रतिकृतियन चक्र की चर्चा कीजिए। 7

(ख) शैवालों में प्रजनन के विषय में लिखिए। 7

3. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2\times7=14$

(क) यूबैक्टीरिया की संरचना

(ख) माइकोप्लाज्मा

(ग) HIV

4. (क) शैवालों के वर्णकों और खाद्य निचयों की व्याख्या कीजिए। 7

(ख) कवकों के अलैंगिक प्रजनन के बारे में चर्चा कीजिए। 7

5. (क) निम्नलिखित द्वारा होने वाले रोगों का विवरण दीजिए : $2\times3\frac{1}{2}=7$

(i) माइकोटॉक्सिन

(ii) कवक

(ख) प्रोटोजोआ द्वारा होने वाले किन्हीं **दो** रोगों पर चर्चा कीजिए। 7

6. (क) सूक्ष्मजीवी वृद्धि पर पर्यावरणीय कारकों के प्रभाव की व्याख्या कीजिए। 7

(ख) बायोफिल्म क्या होते हैं ? इनके प्रकार और निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 7

7. निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** उद्योगों में सूक्ष्मजीव विज्ञान के अनुप्रयोगों पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2\times7=14$

(क) खाद्य उद्योग

(ख) कृषि

(ग) औद्योगिक प्रक्रियाएँ

8. (क) कार्बन और उर्जा के स्रोत पर आधारित जीवित जीवों के नामकरण की व्याख्या कीजिए। 7

(ख) आर्किया की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए। 7

× × × × ×