

5. Write short notes on the following :
- (a) Centrifugation
(b) Lyophilization (freeze drying)
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (अ) सेन्ट्रीफ्यूगेशन
(ब) शीत सुखाना (लायोफिलाइजेशन)
6. Write a note on any *two* types of Bioreactors.
किन्हीं दो प्रकार के बायोरिएक्टरों पर टिप्पणी लिखिए।
7. What is chromatography ? Write in detail the techniques involve in it.
क्रोमेटोग्राफी से आप क्या समझते हैं ? विभिन्न तकनीकों का विस्तृत वर्णन कीजिए।
8. What are basic concepts of total quality management ? Describe in detail.
पूर्ण गुणवत्ता प्रबन्धन के आधारभूत सिद्धान्त क्या हैं ? विवेचना कीजिए।
9. Write short notes on the following :
- (a) Bioethics
(b) Biosafety guidelines
- निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
- (अ) जीव नीतिशास्त्र
(ब) जैव-सुरक्षा दिशा-निर्देश

BT-11

June – Examination 2022

B.Sc. (Part III) Examination**BIOTECHNOLOGY****(Bioprocess Technology)****Paper : BT-11**

Time : 1½ Hours]

[Maximum Marks : 35

Note :- The question paper is divided into two Sections A and B. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्न-पत्र 'अ' और 'ब' दो खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section-A

4×1¾=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any *four* questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries 1¾ marks.

खण्ड—अ

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1¾ अंक का है।

1. (i) Define Anaerobic bioreactor.
'अवायवीय जैव-रिएक्टर को परिभाषित कीजिए।
- (ii) What is Crystallization ?
क्रिस्टलीकरण क्या है ?
- (iii) Write the full form of FMEA.
FMEA का पूर्ण नाम बताइए।
- (iv) What is Benchmarking ?
बेंचमार्किंग क्या है ?
- (v) Define Suspensor culture.
निलम्बन संवर्धन को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Define Elicitors.
इलिसिटर्स को परिभाषित कीजिए।
- (vii) Define 'downstreaming process'.
'अनुप्रवाह प्रक्रमण' को परिभाषित कीजिए।

(viii) Write the names of two ultrafiltration techniques.

दो प्रकार की प्रतिसूक्ष्म निस्पंदन प्रक्रिया के नाम लिखिए।

Section-B

4×7=28

(Short Answer Type Questions)

Note :- Answer any four questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 7 marks.

खण्ड—ब

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

2. What do you understand by 'Consumer Satisfaction' ? Explain it.
'उपभोक्ता सन्तुष्टि' से आप क्या समझते हैं ? समझाइए।
3. Write about ISO : 14000 and their parts.
ISO : 14000 एवं इसके प्रकारों के बारे में लिखिए।
4. Write a note on fermentation process.
किण्वन विधि पर लेख लिखिए।