

BT - 11

December - Examination 2015

BSC Part III Examination**Bioprocess Technology****Paper - BT - 11****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 50**

Note : The question paper is divided into three sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

नोट : यह प्रश्न-पत्र अ, ब, तथा स तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

Section - A

10 x 1 = 10

(Very short Answer Questions)

Note : Answer all questions. As per the nature of the question you delimit your answer in one word; one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1 mark.

(खण्ड - अ)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1) (i) What is "Cell disintegrations"?

कोशिका "कणीकरण" किसे कहते हैं?

(ii) Define “Solid State Bioreactor”

“ठोस अवस्था जैव-रिएक्टर” को परिभाषित कीजिए।

(iii) What do you mean by “Bio safety”?

“जैव सुरक्षा” से क्या समझते हैं?

(iv) What are “absorption resin”?

“अवशोषण रेजिन” क्या है?

(v) What do you understand with “Flotation”?

“प्लवन” से क्या समझते हो?

(vi) Differentiate between fermenter and Bioreactor.

फर्मेंटर एवं बायोरिएक्टर में विभेद कीजिए।

(vii) Explain “Cystallisation”

“क्रिस्टलीकरण” समझाइए।

(viii) “Bio reactor culture” Explain it.

‘जैव रिएक्टर संवर्धन’ को समझाइए।

(ix) What is the use of “Chromatography”?

“क्रोमेटोग्राफी” का क्या उपयोग है?

(x) Name different type of “Bioreactors”.

विभिन्न प्रकारों के जैव-रिएक्टर के नाम लिखिए।

Section - B

4 x 5 = 20

(Short Answer Questions)

Note : Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 5 marks.

(खण्ड - ब)

लघु उत्तरीय प्रश्न

नोट : किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है।

2) Explain "Entrapping" of the cell.

किसी कोशिका का एन्ट्रैपिंग कैसे किया जाता है? समझाइए।

3) Discuss down steaming process.

“अनुप्रवाह प्रक्रमण” की विवेचना कीजिए।

4) Discuss the "Immobilized cell bioreactor"

“निश्चलित कोशिका जैव रिएक्टर” पर टिप्पणी लिखिए।

5) Write a note on "Anaerobic digestion".

“अवायवीय पाचन” पर टिप्पणी लिखिए।

6) Define "bio gas"

“जैव गैस” की परिभाषा दीजिए।

7) Discuss the main area of consideration for safety aspects in biotechnology.

बायोतकनीकी के सुरक्षा पहलुओं की विवेचना कीजिए।

8) Write a note on operation of biosafety guide lines in India.

भारत में जैव सुरक्षा दिशा निर्देश के क्रियान्वयन पर नोट लिखिए।

9) "Risk analysis" Write a note.

“रिस्क विश्लेषण” पर नोट लिखिए।

Section - C

2 x 10 = 20

(Long Answer Questions)

Note : Answer any two questions. You have to delimit your answer up to 500 words. Each question carries 10 marks.

(खण्ड - स)

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आपको अपने उत्तर को अधिकतम 500 शब्दों में परिसीमित करना है। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

10) "Transgenic crops can act as a living - 'Bio reactor' ! Explain.

“ट्रांसजैनिक फसलें जीवित बायोरिक्टर की तरह व्यवहार करती हैं।” समझाइए।

11) Write a detailed note on "Quality management".

“गुणवत्ता प्रबन्धन” पर विस्तृत नोट लिखिए।

12) "Bio ethics" Explain in details with suitable example.

“जैव नीति” उचित उदाहरणों के साथ समझाइए।

13) Explain in detail "Primary isolation and restoration process".

“प्राथमिक पृथक्करण एवम पुर्नप्राप्ति प्रक्रिया” को स्पष्ट कीजिए।