

I-255

B.Sc. (Part-III) Examination, 2020 INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

Paper - II

(Fermentation Technology & Govt. Regulations)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

Minimum Pass Marks : 17

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. All questions carry equal marks.

नोट : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Unit - I / इकाई - I

Q. 1. Give a detailed account of fermenter design and its importance. **10**

किण्वक के डिजाइन एवं महत्व को विस्तार से समझाइये।

Or / अथवा

Q. 2. Write short notes on :

(a) Media for fermentation

(b) Mutation as an agent for strain improvement

I-255

P.T.O.

(2)

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) किण्वन हेतु माध्यम

(ब) प्रभेद सुधार में उत्परिवर्तन का महत्व

Unit - II / इकाई - II

Q. 3. Discuss the fermentation conditions and mechanism of synthesis of any one organic acid. **10**

किसी एक कार्बनिक अम्ल के संश्लेषण के लिए आवश्यक किण्वन स्थितियों एवं तंत्र की विवेचना कीजिये।

Or / अथवा

Q. 4. Write short notes on :

(a) Role of protease in detergent industry

(b) Represent amylase production by flow chart

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) प्रोटीएज का डिटरजेंट उद्योग में महत्व

(ब) फ्लो चार्ट द्वारा एमालइलेज दर्शायें

Unit - III / इकाई - III

Q. 5. Describe in detail the preparation of acetic acid. **10**
एसिटिक अम्ल का उत्पादन विस्तार से समझाइये।

Or / अथवा

Q. 6. Explain the industrial production of vitamin B₁₂.
विटामिन B₁₂ के औद्योगिक उत्पादन को समझाइये।

I-255

(3)

Unit - IV / इकाई - IV

Q. 7. "Microbial protein production is a solution for future feed & food supply". Explain. **10**

“माइक्रोबियल प्रोटीन का उत्पादन भविष्य के चारा एवं खाद्य आपूर्ति का समाधान है।” समझाइये।

Or / अथवा

Q. 8. Write short notes on :

(a) Cheese production

(b) Importance of yeast in food industry

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) चीज़ उत्पादन

(ब) खाद्य उद्योग में यीस्ट का महत्व

Unit - V / इकाई - V

Q. 9. Discuss the mycotoxin hazards in industrial production of fungal products. **10**

कवकीय उत्पादों के औद्योगिक उत्पादन में माइकोटॉक्सिन संबंधी खतरों पर विस्तृत लेख लिखिये।

I-255

P.T.O.

(4)

Or / अथवा

Q. 10. Write short notes on :

(a) Guidelines for safety in microbial technology

(b) Disposal of biohazardous materials.

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) माइक्रोबियल प्रौद्योगिकी में सुरक्षा हेतु दिशा निर्देश

(ब) बायोहाज़ार्डस सामग्री का निपटान

I-255

100