

F-6214

Sub. Code

7BMIA2

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Microbiology

Allied : INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

$(10 \times 1\frac{1}{2} = 15)$

Answer **all** questions.

1. Define primary metabolism.

முதன்மை வளர்சிதை மாற்றம் வரையறு.

2. Give two examples of microbes used in industries.

தொழிற்சாலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணுயிரிக்கு இரண்டு எடுத்துக்காட்டுத் தருக.

3. Soil culture.

மண் உயிர்வளம்.

4. Lyophilization.

லையோபிலைசேஷன்.

5. Impellers.

துண்டிகள்.

6. Baffles.

தடுப்புகள்.

7. Centrifugation force.
மைய விலக்கல் விசை.
8. Biomass.
உயிரினத் தொகுதி.
9. *Saccharomyces cerevisiae*.
சாக்ரோமைசஸ் செசிலிசியே.
10. Penicillin.
பென்சிலின்.

Part B $(5 \times 3 = 15)$

Answer all the questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Give a brief note on industrially important microbes.

தொழிற்சாலையின் முக்கியமான நுண்ணுயிர் பற்றி விரிவான குறிப்பு தருக.

Or

- (b) Write note on isolation and characterization of microbes.

நுண்ணுயிரிகளை பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் அதன் இயல்பாய்வுகள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

12. (a) Briefly explain the preservation of industrially important micro organisms.

தொழிற்சாலைகளில் பயன்படும் நுண்ணுயிரிகளை பதப்படுத்தும் முறையை விரிவாக விளக்குக.

Or

- (b) How micro organisms can genetically be modified?

நுண்ணுயிரிகளில் மரபு மாற்றம் எங்ஙனம் நடைபெறகிறது?

13. (a) Write note on aeration and agitation.

காற்றோட்டம் மற்றும் கிளர்ச்சிப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give a note on continuous fermentation.

தொடர் நொதித்தல் பற்றி குறிப்பு தருக.

14. (a) Briefly comment on nitrogen sources that can be used in fermentation media.

நொதித்தல் ஊடகங்களில் நைட்ரஜன் மூலங்கள் எங்ஙனம் பயன்படுகிறது என கருத்துரைக்க.

Or

- (b) Comment on cell disruption.

செல் பிளவுபடுதல் பற்றி கருத்துரைக்க.

15. (a) Write note on production of lactic acid.

லாக்டிக் அமிலம் தயாரித்தல் பற்றிக் குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Give note on Lysine and its uses.

லைசின் மற்றும் அதன் பயன்களை பற்றிக் குறிப்பு தருக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **THREE** questions.

16. Write a detailed note on the microbial products obtained by industrial process.

தொழிற்சாலைகளிலிருந்து பெறப்படும் நுண்ணுயிரி விளைப் பொருட்களைப் பற்றி விரிவான விளக்கம் எழுதுக.

17. Describe the methods involved in the improvement of industrially important strains.

தொழில்துறையில் பங்கேற்கும் மரபு கூறுகளை மேம்படுத்துவதில் உள்ள முறைகளை விவரிக்கவும்.

18. What are the basic functions of a fermenter?

நொதிப்பானின் அடிப்படை செயல்பாடுகள் யாவை?

19. Give a detailed note on recovery and purification of fermentation products.

நொதித்தல் பொருட்களை மீளப் பெறுதல் மற்றும் சுத்தப்படுத்துதல் பற்றி விரிவாக குறிப்பு தருக.

20. Give a brief account on the production of alcohol.

ஏத்தனால் தயாரிப்பு முறைப் பற்றி சுருக்கமான விளக்கம் தருக.
