

F-5067

Sub. Code

7BMIA2

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2021 &
Supplementary/Improvement/Arrear Examinations**

Microbiology

Allied – INDUSTRIAL MICROBIOLOGY

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

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

Answer all the questions.

1. Define primary metabolism

முதன்மை வளர்ச்சிதை மாற்றம் வரையறுக்க.

2. Fermentation

நோதித்தல்

3. Genetic engineering

மரபு பொறியியல்

4. Liquid nitrogen

திரவ நெட்ரஜன்

5. Batch culture method

தொகுதி நுண்ணுயிரி முறை

6. Baffle

தடுப்பான்

7. Centrifugation

மைய விலக்கல்

8. Inhibitor

மட்டுப்படுத்தி

9. What is the uses of citric acid?

சிட்ரிக் அமிலத்தின் பயன்கள் யாவை?

10. Penicillium notatum

பென்சிலியம் நொடேட்டம்

Part B

(5 × 3 = 15)

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

11. (a) Briefly explain microbial metabolism.

நுண்ணுயிர் வளர்ச்சிதை மாற்றம் பற்றி சிறுகுறிப்பு தருக.

Or

(b) What are the methods for isolating industrial strains?

தொழிற்சாலை நுண்ணுயிரிகளை தனிமைப்படுத்தும் முறைகள் யாவை?

12. (a) Give a detailed note on Lyophilization.

கலையோபிலிசேஷன் பற்றி விரிவான குறிப்பு தருக.

Or

(b) What are the methods used for improvement of industrial strains?

தொழிற்சாலை மரபு கூறுகளின் முன்னேற்றத்திற்கான முறைகள் யாவை?

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

காற்றோட்டம் மற்றும் கிளாறுதல் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Briefly explain the continuous culture.

தொடர் நுண்ணுயிரி பற்றி சுருக்கமாக விளக்கவும்.

14. (a) Give a note on media formulation.

ஊடக உருவாக்கம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Explain about the Biomass separation.

உயிர் தீரள் பிரித்தல் பற்றி விளக்குக.

15. (a) List out the substrates and organisms producing Lactic acid.

லாக்டிக் அமில உற்பத்திக்குத் தேவையான ஊடகம் மற்றும் நுண்ணுயிரிகளை பட்டியலிடுக.

Or

- (b) How penicillin can be produced and what are the microorganism involved in?

பெங்சிலின் தயாரிக்கும் முறை மற்றும் அதில் பங்கு பெறும் நுண்ணுயிரிகள் யாவை ?

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. List out some of the industrial products obtained from microbes and its uses.

நுண்ணுயிரிகளிலிருந்து பெறப்படும் பொருட்கள் மற்றும் அதன் பயன்களை பட்டியலிடுக.

17. Explain the various methods of preserving the culture.

நுண்ணுயிரிகளை பாதுகாக்கும் பல்வேறு வகைகளை விளக்குக.

18. What are the basic functions of a fermenter?

நொதிகலன் செயல்படும் முறைகள் யாவை ?

19. Give a detailed note on recovery of microbial products.

நுண்ணுயிரியல் பொருட்களை பிரிக்கும் முறைகள் பற்றி விரிவான குறிப்பு எழுதுக.

20. Write a detailed account on the Industrial production of ethanol.

தொழிற்சாலையில் எத்தனால் தயாரிக்கும் முறையைப் பற்றி விரிவான குறிப்பு எழுதுக.
