

<b>F-1718</b>
---------------

<b>Sub. Code</b>
<b>7BMIA2</b>

**U.G. DEGREE EXAMINATION, APRIL 2019**

**Microbiology**

**Allied — INDUSTRIAL MICROBIOLOGY**

**(CBCS – 2017 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

**Part A** (10 × 1.5 = 15)

Answer **all** the questions.

1. Biomass.

உயிரினத் தொகுதி.

2. Primary screening.

முதன்மை சலித்தல்.

3. Auxotrophs.

ஆக்லோட்ராப்ஸ்.

4. Soil culture media.

மண் வளர் ஊடகம்.

5. Fermentor.

நோதிகலன்.

6. Propeller.

ஓட்டுக்கருவி.

7. Ultrasonic waves.  
மீயாலி அலைகள்.
8. Nitrogen sources.  
நெட்ரஜன் மூலங்கள்.
9. Industrial uses of Lactic acid.  
லாக்டிக் அமிலத்தின் தொழிலகப் பயன்கள்.
10. Fusel oil.  
பியூசல் எண்ணெய்.

**Part B** (5 × 3 = 15)

Answer **all** questions choosing either (a) or (b).

11. (a) Explain in brief about importance of primary metabolism.  
முதல்நிலை வளர்ச்சிதை மாற்றத்தின் முக்கியத்துவத்தினைப் பற்றி சூருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) List out various microbial products obtained from industrial process.  
தொழிலக முறையில் கிடைக்கும் பல்வேறு நுண்ணுயிர் வினைப் பொருட்களைப் பட்டியலிடுக.

12. (a) What is mutation?  
சடுதிமாற்றம் என்றால் என்ன?

Or

- (b) Discuss about the need of microbial agar slant storage.  
அகார் சாய் தளங்களில் நுண்ணுயிர் பாதுகாக்கும் முறையின் தேவையினைப் பற்றி விவாதி.

13. (a) Briefly explain about batch fermentation.

தொகுதி நொதித்தலைப் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

Or

- (b) Describe about applications of various types of spargers.

பல்வேறு காற்றாட்டிகளின் பயன்களைப் பற்றி வரையறு.

14. (a) Add an account on Inoculum development.

காரணிப் பொருள் மேம்பாட்டினைப் பற்றி குறிப்பு தருக.

Or

- (b) Explain in detailed about chemical cell disruption.

வேதிசார் செல் சிதைவினைப் பற்றி விரிவாக விளக்குக.

15. (a) List out various applications of citric acid.

சிட்ரிக் அமிலத்தின் பல்வேறு பயன்களைப் பட்டியலிடுக.

Or

- (b) Define in short about lysine production.

லைசின் தயாரிப்பு முறைப் பற்றி சுருக்கமாக வரையறு.

### **Part C**

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. What are industrial strains? Mention its role in product development.

தொழிலக மரபு கூறுகள் என்றால் என்ன? விளைப்பொருட்கள் மேம்பாட்டில் அதன் பங்களிப்பினை குறிப்பிடுக.

17. Describe in detailed about advantages of microbial storage in liquid nitrogen.

திரவ நெட்ரஜனில் நுண்ணுயிர் பாதுகாக்கும் முறையில் உள்ள முக்கியத்துவத்தினைப் பற்றி விரிவாக வரையறு.

18. Draw and explain about aerated fermentor.

காற்றுட்டப்பட்ட கொதிகலனைப் படத்துடன் விளக்குக.

19. Mention about the important nutrients involved in production media.

தயாரிப்பு ஊடகத்தில் பங்கேற்கும் முக்கிய சத்துக்களைப் பற்றி குறிப்பிடுக.

20. Define in detailed about various stages of Alcohol production.

மதுபான உற்பத்தியில் உள்ள பல்வேறு படிநிலைகளைப் பற்றி விரிவாக விவரி.

---