

**F-4870**

**Sub. Code**

**7BCHA4**

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

**Chemistry**

**Allied – GENERAL CHEMISTRY – IV  
(CBCS – 2017 onwards)**

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

**Part A** (10 × 1.5 = 15)

Answer **all** questions.

1. What are the raw materials in match industry?

தீப்பெட்டி தொழிற்சாலையில் பயன்படும் மூலப்பொருள்கள் யாவை?

2. What is meant by bleaching and colouring?

நிறங்கல் மற்றும் நிறமேற்றம் என்றால் என்ன?

3. Define: Dessicant

வரையறு: உலர்த்திகள்

4. What is crystallization? Give its importance.

படிகமாதல் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவம் தருக.

5. What is Superphosphate?

சூப்பர் பாஸ்போட் என்றால் என்ன?

6. Mention any two fertilizer mixture.

கலப்பு உரங்கள் ஏதேனும் இரண்டை எழுதுக.

7. Give the structure of carboryle.

கார்பரேலின் அமைப்பைத் தருக.

8. What is Dithane-M? Mention its application.

டைதேன்-M என்றால் என்ன? அதன் பயன்களைத் தருக.

9. Give the preparation of alizarin.

அவிசாரின் தயாரிப்பைத் தருக.

10. How will you detect diabetes?

நீரிழிவு நோயை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

**Part B** (5 × 3 = 15)

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

11. (a) Explain the manufacturing process of paper.

காகித உற்பத்தி முறையை விளக்குக.

Or

(b) Give the various methods of preparation of corrosion.

அரிமானத்தை தடுக்கும் வெவ்வேறு முறைகளைத் தருக.

12. (a) Describe the purpose and application of vacuum drying.

வெற்றிட உலர்த்தலின் நோக்கம் மற்றும் பயன்பாட்டை விவரி.

Or

(b) Write a brief account on Gas and Ion-exchange chromatography.

வாயு மற்றும் அயனி மாற்று வண்ணப்படிவு பிரிகை பற்றி குறிப்பெழுதுக.

13. (a) Write an account on effect of phosphorus on plant growth and development.

தாவரங்களின் வளர்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டில் பாஸ்பரஸ்சின் தாக்கத்தை பற்றி குறிப்பெழுதுக.

Or

- (b) What is fertility Index? Explain the fertilizer selection based on soil testing.

மன் வளகுறியீடு என்றால் என்ன? மன் சோதனையின் அடிப்படையில் உரங்கள் தேர்வு செய்வதை விளக்குக.

14. (a) What are Insecticides? Give its application with examples.

பூச்சிக்கொல்லிகள் என்றால் என்ன? அதன் பயன்பாட்டை உதாரணங்களுடன் தருக.

Or

- (b) Give a brief account an DDT and BHC.

DDT மற்றும் BHC பற்றி குறிப்பெழுதுக.

15. (a) Explain the Nelson method of determination of glucose in serum.

இரத்தத்தில் உள்ள குருக்கோஸ் அளவை நெல்சன் முறையில் அளவிடுதலை விளக்குக.

Or

- (b) Distinguish between bathochromic shift and hypochromic shift with examples.

பேத்தோகுரோமிக் நகர்வு மற்றும் கூவோகுரோமிக் நகர்வை உதாரணங்களுடன் வேறுபடுத்து.

### Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Give the Classification of explosives and explain the application of Nitroglycerin, dynamite and picric acid.

வெடிபொருட்களின் வகைகளைத் தரவும் மற்றும் நெட்ரோ கிளிசரின், டைனைமேட் மற்றும் பிக்ரிக் அமிலத்தின் பயன்களை விளக்கவும்.

17. Discuss the principle and applications of fractional distillation and steam distillation.

பின்னக் காய்ச்சி வடித்தல் மற்றும் நீராவி காய்ச்சி வடித்தலின் தத்துவம் மற்றும் பயன்பாட்டை விவாதி.

18. Give a brief account on the following Biofertilizers.

- (a) Rhizobium
- (b) Bacillus
- (c) Aspergillus
- (d) Penicillium

கீழ்க்கண்ட உயிரி உரங்களைப் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

- (அ) கைசோபியம்
- (ஆ) பேசில்லஸ்
- (இ) ஆஸ்பர்ஜில்லஸ்
- (ஈ) பெனிசிலியம்

19. Discuss the classification and applications of Sulphur, Copper and mercury compounds.

சல்பர், காப்பர் மற்றும் மெர்குரி சேர்மங்களின் வகைகள் மற்றும் பயன்களை விவாதி.

20. Write a note on the following:

- (a) Composition of Blood
- (b) Indigo dye
- (c) Estimation of Haemoglobin

கீழ்க்கண்டவைப் பற்றி குறிப்பெழுதுக.

- (அ) இரத்தத்தின் அமைப்பு
- (ஆ) இண்டிகோசாயம்
- (இ) ஹீமோகுளோபின் அளவிடுதல்