

21. Discuss the mechanism of following reactions

(a) Benzoin condensation

(b) Diekmann condensation

பின்வரும் வினைகளின் வழித்தடத்தை விவாதி.

(அ) பென்சாயின் குறுக்கம்

(ஆ) டைக்மென் குறுக்கம்

22. Describe the synthetic applications of acetoacetic esters.

அசிட்டோ அசிட்டிக் எஸ்டரின் பயன்பாடுகளை விவரி.

23. Explain the following

(a) Gabriel synthesis

(b) Carbylamines reaction

(c) Coupling reaction

பின்வருளவற்றை விளக்குக.

(அ) காபிரியல் தொகுப்பு

(ஆ) கார்பலைமின் வினை

(இ) இணைப்பு வினை

24. Discuss the microwave assisted green reaction and ultra-sonicated reaction with examples.

நுண்ணலை உதவி பசுமை வினை மற்றும் மீபோலி வினைகளை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (10 × 2 = 20 marks)

Answer any TEN questions.

1. Write the IUPAC names of the following:

(a) OH – C₆H₅ – CH₃

(b) C₆H₅ – CH₂OH

கீழ்க்காண்பவற்றின் IUPAC -யின் பெயரை எழுதுக.

(அ) OH – C₆H₅ – CH₃

(ஆ) C₆H₅ – CH₂OH

2. What is Dow reaction?

தவ் வினை என்பது என்ன?

3. What is urotropine? Give its uses.

ஷ்ரோடெரோ ஃபின் என்பது என்ன? அதன் பயன்களைத் தருக.

4. What is Cannizaro reaction?

கன்னிச்ரோ வினை என்பது என்ன?

5. Give the structure of Isobutyric acid.

ஐசோ பியுட்டரிக் அமிலத்தின் வடிவமைப்பைத் தருக.

6. Acetic acid is stronger acid than monochloroacetic acid Why?

மோனோ குளோரோ அசிட்டிக் அமிலம் அசிட்டிக் அமிலத்தை விட வலிமை மிகுந்தது ஏன்?

11 Bsc Chemistry → Organic Chemistry -II

7. What happens when oxalic acid is heated?
ஆக்ஸாலிக் அமிலத்தை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது என்ன நிகழ்கிறது?
8. Write the preparation of TNT.
TNT தயாரிக்கும் முறையை எழுதுக.
9. Aniline is less basic than methyl amine. Why?
மித்தைல் அமினை விட அனிலின் காரம் குறைவு ஏன்?
10. Mention any two needs of green chemistry.
பசுமை வேதியியலின் ஏதேனும் இரண்டு தேவைகளைக் குறிப்பிடுக.
11. Give any two example for bio catalysis using green solvents.
பசுமை கரைப்பான்களை பயன்படுத்தி உயிர் வினையூக்கிகளுக்கு ஏதேனும் இரண்டு உதாரணங்களைத் தருக.
12. What is meant by ultra-sonication reactions?
மீயோவி வினை என்பது எதைக் குறிக்கிறது?

PART B — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

13. How does phenol reacts with following reagents?
 (a) $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$
 (b) Con H_2SO_4
 பின்வரும் காரணிகளுடன் பீனால் எவ்வாறு வினைபுரிகிறது?
 (அ) $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$
 (ஆ) Con H_2SO_4

14. Describe the preparation and uses of benzyl alcohol.
பென்செல் ஆல்கஹாலின் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களை விவரி.
15. Illustrate the mechanism of aldol condensation.
ஆல்டால் குறுக்கு வினையின் வழித்தடத்தை விளக்கு.
16. Describe the mechanism of Perkin reaction.
பெர்க்கின் வினையின் வழித்தடத்தை விவரி.
17. Discuss the reactions of dicarboxylic acid.
டைகார்பாக்ஸிலிக் அமிலத்தின் வினைகளை விவாதி.
18. How is nitrobenzene prepared?
நைட்ரோ பென்செல் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
19. Mention the uses of zeolites and silica in green synthesis.
பசுமை தயரிப்பு முறையில் ஓயோலெட் மட்டும் சிலோவின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக.

PART C — (3 × 10 = 30 marks)

Answer any THREE questions.

20. Explain the mechanism of Reimer—Tiemann reaction and Kolbe — Schmidt reaction.
ரீமர் - கெல்ப் - சிமித் வினைகளின் விழித்தடங்களை விளக்கு.