

அரசினர் ஆடவர் கலைக்கல்லூரி (தன்னாட்சி), நந்தனம், சென்னை – 35.

CODE: 192321
NOVEMBER 2020

TIME: 2 Hrs
MAX. MARKS: 50

PART A

(10 x 2=20)

Answer any TEN questions.

1. Define Green Chemistry?
பசுமை வேதியியல் வரையறு.
2. Write any two advantages of MAOS.
MAOS.ன் ஏதேனும் இரு நன்மைகளை எழுதுக.
3. What are the types of sonochemical reaction.
சோனோ வேதி வினையின் வகைகள் யாவை?
4. What are benzoin condensation reaction?
பென்சாயின் குறக்கு வினை என்றால் என்ன?
5. How is manganese (III) acetylacetonate is prepared by green oxidation reaction?
பசுமை அக்ஸிஜேனேற்ற வினை மூலம் மாங்கனீசு (III) அசிட்டைல் அசிடோனேட் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
6. Mention any two advantages and disadvantages of gas chromatography.
வாயு வண்ணப் பரிகையின் ஏதேனும் இரு நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை குறிப்பிடுக.
7. What are the environmental impacts of SC-CO₂ ?
SC-CO₂ வின் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் யாவை?
8. Define nanoparticle.
நானோ துகள்கள் வரையறு.
9. Mention any two importance of nanoscale.
நானோ அளவீட்டின் ஏதேனும் இரு முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக.
10. Write any two uses of iron oxide nanoparticles
இரும்பு ஆக்ஸைடு நானோ துகள்களின் பயன்கள் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.

11. What is Nano clay? Give its uses.

நானோ மண் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை தருக.

12. What are the types of carbon nano tubes?

கார்பன் நானோ குழாய்களின் வகைகள் யாவை?

PART B

(2 x 5=10)

Answer any **TWO** questions.

13. Write notes on hydrogen peroxide.

குறிப்பு வரைக ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு.

14. What is MAOS? Explain any one organic synthesis using MAOS..

MAOS.ஏன்றால் என்ன? MAOS ஐ பயன்படுத்தி ஏதேனும் ஒரு கரிம தொகுப்பை விளக்குக.

15. Discuss Diels Alder reaction using furan and maleic acid.

பியுரான் மற்றும் மலியிக் அமிலத்தை பயன்படுத்தி டீல்ஸ் ஆல்டர் வினையை விவரி.

16. Explain the benzyl-benzilic acid rearrangement.

பென்சில் - பென்சிலிக் அமிலம் இடமாற்றம் பற்றி விளக்குக.

17. Explain the Suzuki reaction using ionic liquids in organic reaction.

கரிம வினையில் நீர்ம அயனியை பயன்படுத்தி சுசிகி வினையை விளக்குக.

18. Explain the properties of ionic liquids.

ஆயனி நீர்மத்தின் பண்புகளை விளக்குக.

19. Write notes on i) nano wires ii) silicon nanoparticles.

குறிப்பு வரைக i) நானோ ஓயர் ii) சிலிக்கான் நானோ துகள்கள்

20. Discuss the toxic effects of nanoparticles.

நானோ துகள்களுடைய நச்சுத்தன்மை விளைவை விவாதிக்கவும்.

PART C

(2 x 10=20)

Answer any **TWO** questions.

21. i) Discuss the green synthesis of Ibuprofen.

ii) Explain the Wittig reaction by sonication method.

இபுருபனின் பசுமை தொகுப்பை விவாதிக்க

விட்டிக் வினையை சோனிக்கேற்ற முறை மூலம் விளக்குக.

22. Explain the mechanism of Friedel -craft's acylation using Zeolite catalyzed.

ப்ரிடல் கிராப்ட் அசைலேற்றத்தின் - வினை வழி முறையை ஜியோலைட் வினையூக்கி பயன்படுத்தி விளக்குக.

23. Explain the preparation , properties and uses of SC-CO₂

SC-CO₂ .தயாரிப்பு முறை . பண்புகள் மற்றும் பயன்களை விவாதி.

24. Explain the synthesis of nanoparticles by top down and bottom up method..

மேல் கீழ் மற்றும் கீழ்-மேல் அணுகு முறைகள் மூலம் நானோ துகள்கள் தொகுப்பு முறையை விவரி.

25. Discuss the preparation properties and uses of carbon nano tubes.

கார்பன் நானோ குழாய்களின் தயாரிப்பு பண்புகள் மற்றும் பயன்களை விவாதி.
