2122001056020

[Total No. of Pages : 4

BSCHE-SN502

B.Sc.DEGREE EXAMINATION, JANUARY - 2024

CHEMISTRY

Green Chemistry and Nanotechnology

(Semester - V) (CBCS Pattern) (Regular)

(w.e.f. 2020-2021 Admitted Batch)

Time : 3 Hours **Max. Marks : 75**

SECTION - A (5 x 2 = 10)

Answer any five of the following.

1. Define 100% atom economic reactions.
   100% పరమాణు ఆర్థిక చర్యలను నిర్వచించండి.

2. Write goals of green chemistry.
   గ్రీన్ కెమిస్ట్రి యొక్క లక్ష్యాలను వ్రాయండి.

3. What is solid supported synthesis?
   ఘన మద్దతు సంశ్లేషణ అనగా నేమి?

4. Write any one example of MAOS.
   MAOS యొక్క ఏదైనా ఒక ఉదాహరణను వ్రాయండి.

5. Write Heck reaction.
   హెక్ చర్యను వ్రాయండి.

6. Write short note on engymes.
ఎంజైములను గురించి లఘువ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

7. Write decarboxylation reaction.
డీకార్బాక్సిలీకరణ చర్యను వ్రాయండి.

8. Define Sol-Gel method.
సోల్-జెల్ పద్ధతిని నిర్వచించండి.

9. Write physical properties of Nanoparticles.
నానోకణాల భౌతిక ధర్మాలను వ్రాయండి.

10. What are microwave assisted reactions in water.
నీటిలో మైక్రోవేవ్ సహాయక చర్యలను తెలపండి.

SECTION - B

Answer any five: (5 x5= 25)

11. Discuss Need for green chemistry.
హరిత రసాయన శాస్త్రం యొక్క అవసరంను గురించి చర్చించండి.

12. Write about selection of solvent in aqueous phase reactions.
సజల ప్రావస్థ చర్యలలో ద్రావకం ఎంపికను గురించి వ్రాయండి.

13. Write the MAOS of Diel's - Alder reaction.
MAOS యొక్క డీల్స్-ఆల్డర్ చర్యను తెలపండి.

14. Write short note on phase transfer catalysis.
ప్రావస్థ బదిలీ ఉత్ప్రేరకమును గురించి లఘువ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

15. Write short note co-precipitation method.
సహ అవక్షేప పద్ధతిని గురించి లఘు వ్యాఖ్యను వ్రాయండి.

16. Write short note on green energy.
హరితశక్తిని గురించి వ్రాయండి.

17. Write uses of Silica.
సిలికా ఉపయోగాలను వ్రాయండి.

18. Write Sonochemical simmons - Smith reaction.
సోనోరసాయిత సిమ్మన్స్ - స్మిత్ చర్యను వ్రాయండి.

SECTION - C (4 x 10 = 40)

Answer any Four Questions.

19. Define green chemistry and discuss it's basi principles.
హరితరసాయన శాస్త్రంను నిర్వచించండి. మరియు దా ప్రాథమిక సూత్రాలను గురించి చర్చించండి.

[P.

20. Write preparation, properties and applications of supercritical CO_2.
సూపర్ సందిగ్ధ CO_2 తయారీ, ధర్మాలు మరియు అనువర్తనాలను తెలపండి.

21. Write the procedure and advantages of MAOS.
MAOS యొక్క ప్రక్రియ మరియు ఉపయోగాలను వ్రాయండి.

22. Write the green synthesis of adipic acid and catechol.
ఎడిపిక్ ఆమ్లము మరియు కాటెకాల్ యొక్క హరిత సంశ్లేషణను తెలపండి.

23. Write synthesis and applications of Nanomaterial.
నానో పదార్థం యొక్క సంశ్లేషణ మరియు అనువర్తనాలను తెలపండి.

24. Write the following.
క్రింది వానిని గురించి వ్రాయండి.
   a) 100% atom economic addition reactions.
   100% పరమాణు అణుత సంకలన చర్యలు
   b) Use of Zeolites.
   జియోలైట్‌ల ఉపయోగాలు

◆ ◆ ◆