

F-6199

Sub. Code

7BCHA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Chemistry

Allied : GENERAL CHEMISTRY - III

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

(10 × 1.5 = 15)

Answer **all** questions.

1. Define : Amalgams.
வரையறு : ரசக்கலவை.
2. What is the need for biodegradable polymers?
உயிரிசிதைவுறு பலபடிகளுக்கான தேவை என்ன?
3. Give the structure of chlorophylls.
குளோரோபில்லின் அமைப்பைத் தருக.
4. Give the IUPAC name of following complexes
(a) $\text{Fe}(\text{CO})_5$
(b) $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{2-}$
கீழ்வரும் சேர்மங்களின் IUPAC பெயரைத் தருக.
(அ) $\text{Fe}(\text{CO})_5$
(ஆ) $[\text{Cu}(\text{CN})_4]^{2-}$
5. Define : Heterolytic bond fission.
வரையறு : வேறினபிணைப்பு பிளவு

6. Give the shape of Sp^2 hybridisation with example.
 Sp^2 கலப்பினவாதலின் அமைப்பை உதாரணத்துடன் தருக.
7. What are Analgesics? Give any example.
வலிநிவாரணிங்கள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் உதாரணம் தருக.
8. Give the sources of Vitamin D.
வைட்டமின் D -யின் மூலாதாரத்தை தருக.
9. Mention the uses of urea – Formaldehyde resins.
யூரிய - பார்மால்டிஹைடு பிசின்களின் பயன்களை எழுதுக.
10. What are the raw materials of shampoo?
சாம்பு தயாரிப்பிற்கான மூலப்பொருள்கள் யாவை?

Part B (5 × 3 = 15)

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

11. (a) Give the preparation and uses of oil gas.
எண்ணெய் வாயுவின் தயாரிப்பு மற்றும் பயன்களைத் தருக.
- Or
- (b) Describe briefly on composition and applications of alloys of Nickel.
நிக்கல் உலோகக்கலவைகளின் விகிதம் மற்றும் பயன்களை விவரி.
12. (a) What are metal porphyrin complexes? Give example.
உலோக போர்பைரின் சேர்மங்கள் என்றால் என்ன? உதாரணங்கள் தருக.
- Or
- (b) Give the classification of ligands with examples.
ஈனிக்களின் வகைகளை உதாரணங்களுடன் தருக.

13. (a) Describe stereoisomerism with examples.

முப்பரிமாண மாற்றியங்களை உதாரணங்களுடன் விவரி.

Or

(b) Explain rearrangement reaction with suitable example.

இடமாற்ற வினையை தகுந்த உதாரணத்துடன் விளக்கு.

14. (a) Give the interconversion of glucose and fructose.

குளுக்கோஸ் மற்றும் பிரக்டோஸின் இடமாற்ற வினையைத் தருக.

Or

(b) Write briefly on antibiotic and Antiseptic with suitable examples.

எதிர் உயிரி மற்றும் கிருமி நாசினிகள் பற்றி தகுந்த உதாரணங்களுடன் தருக.

15. (a) Describe manufacture of toilet soap.

குளியல் சோப்புகளின் உற்பத்தி முறையை விவரி.

Or

(b) Give the composition and applications of Teflon and Decron.

டெஃலான் மற்றும் டக்ரானின் சேர்ப்புகள் மற்றும் பயன்களை எழுதுக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Discuss elaborately on general methods of ore dressing and metal refining.

தாது உப்புகளின் பொதுவான பழுது நீக்குதல் முறைகள் மற்றும் உலோக சுத்திகரிப்பு பற்றி விரிவாக விவாதி.

17. Give detailed account on classification and applications of metal carbonyls.

உலோக கார்பனைல்களின் வகைகள் மற்றும் பயன்களை விரிவாகத் தருக.

18. Give a note on the following. (3+3+4)

(a) SP -hybridisation

(b) Carbocations

(c) Substitution reactions

கீழ்க்காண்பவைப்பற்றி குறிப்பெழுதுக.

(அ) SP -கலப்பினவாதல்

(ஆ) கார்பன் நேர்மின் அயனி

(இ) பதிலீட்டு வினைகள்

19. Describe classification and structure of proteins.

புரதங்களின் வகைகள் மற்றும் அமைப்புகள் பற்றி விவரி.

20. Explain the following. (3+4+3)

(a) SBR

(b) Nylon – 66

(c) Detergents

கீழ்க்காண்பவை பற்றி விளக்குக.

(அ) SBR

(ஆ) நைலான் - 66

(இ) சவக்காரங்கள்