

ARUL IAS ACADEMY
THE WAY TO YOUR DESTINY SINCE 2014

ஒருங்கிணைந்த குடிமைப் பணிகள் தேர்வு-II (நேர்முகத் தேர்வு பதவிகள் மற்றும் நேர்முகத் தேர்வு அல்லாத பதவிகள்) (தொகுதி-II மற்றும் தொகுதி-IIA) 2022

MAIN WRITTEN EXAMINATION FOR COMBINED CIVIL SERVICES EXAMINATION-II (INTERVIEW POSTS AND NON-INTERVIEW POSTS) (GROUP-II AND IIA SERVICES) 2022

GROUP II & IIA - MAINS - TEST NO. 5

PAPER - II

பொது அறிவு GENERAL STUDIES

Duration: 3 Hours

கால அளவு: மூன்று மணி நேரம்

Total Marks: 300

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 300

அலகு *-* I UNIT - I

குறிப்பு: ${f i}$) ஒவ்வொரு விளாவிற்கும் ${f 50}$ சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: i) Answer not exceeding 50 words each.

- ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஆறு மதிப்பெண்கள்
- ii) Each question carries six marks.
- iii) பிரிவு-அ மற்றும் பிரிவு-ஆவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பதினெட்டு வினாக்களில் எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
- iii) Answer any fifteen questions out of eighteen questions in Section A & B.

 $(15 \times 6 = 90)$

பிரிவு-அ SECTION – A

1. Everything in this world has unique character; similarly organic compounds are unique in their characteristics. Explain.

இந்த உலகில் உள்ள ஒவ்வொரு பொருளுக்கும் சில தனித்துவமான பண்புகள் இருப்பது போல கரிமச் சேர்மங்களுக்கும் சில பொதுப் பண்புகள் இருக்கின்றன. விளக்குக.

2. List out the Characteristics of hydrocarbons. ஹைட்ரோ கார்பன்களின் பண்புகளை பட்டியலிடுங்கள்.

3. Why do we need nomenclature? பெயரிடுதலின் அவசியம் என்ன?

4. What are the uses of ethanol? எத்தனாலின் பயன்பாடுகள் என்ன?

- 5. Explain the Various classes of organic compounds and their uses in our daily life. நமது அன்றாட வாழ்வில் பல்வேறு வகையான கரிம சேர்மங்கள் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடுகளை விளக்குக.
- 6. Explain the Role of water in acid solution அமிலக் கரைசலில் நீரின் பங்கை விளக்குக
- 7. Explain the Properties of Bases காரங்களின் பண்புகளை விளக்குக



8. What are the various uses of salts? உப்புகளின் பல்வேறு பயன்பாடுகள் என்ன?

> பிரிவு-ஆ SECTION – B

- 9. Write the four types of bacteria, based on their shape. வடிவத்தின் அடிப்படையில் நான்கு வகையான பாக்டீரியாக்களை பற்றி எழுதுக.
- 10. Write a short note on common human diseases caused by microorganisms. நுண்ணுயிரிகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பொதுவான நோய்கள் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
- 11. Fungi are useful to us in many ways. Explain the Economic importance of fungi பூஞ்சைகள் பல்வேறு வகைகளில் நமக்குப் பயன்படுகின்றன. பூஞ்சைகளின் பொருளாதார முக்கியத்துவம் பற்றி விளக்குக
- 12. Explain the advantages and disadvantage of natural vegetative reproduction இயல்பு தழைவழி இனப்பெருக்கத்தின் நன்மைகள் மற்றும் தீமை பற்றி விளக்குக
- 13. Explain the types of Chromosomes based on function பணிகளின் அடிப்படையில் குரோமோசோம்களின் வகைகளை விளக்குங்கள்
- 14. What are the Types of Pollination? And list the Advantages, Disadvantages of one of them.

மகரந்தச்சேர்க்கையின் வகைகள் எ<mark>ன்ன? மற்றும் அ</mark>வற்றின் ஒன்றின் நன்மைகள், தீமைகள் ஆகியவற்றை பட்டியலிடுங்கள்.

15. What are the Goals of Human Genome Project? மனித மரபணு திட்டத்தின் இலக்குகள் என்ன?

அலகு *-* II UNIT *-* II

குறிப்பு: i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 150 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்,

Note: i) Answer not exceeding 150 words each.

- ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பண்ணிரெண்டு மதிப்பெண்கள்,
- ii) Each question carries twelve marks.
- iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள பண்ணிரெண்டு வினாக்களில் எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
- iii) Answer any ten questions out of twelve questions.

 $(10 \times 12 = 120)$

- 16. List out the Classification of Acids அமிலங்களின் வகைகளை பட்டியலிடுங்கள்
- 17. Explain in detail about Harmful effects of plastics நெகிழிகளால் ஏற்படும் தீமையான விளைவுகள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்
- 18. Explain the different kinds of syngamy (fertilization) are prevalent among living organisms.
 - உயிரிகளில் பல்வேறு வகையான ஒருங்கிணைவு (கருவுறுதல்) நடைபெறுகிறது என்பதை விளக்குக.

- 19. Explain the main functions of reproductive system and what are the major reproductive events in human beings?
 - இனப்பெருக்க மண்டலத்தின் முக்கிய செயல்பாடுகளை பற்றி விளக்குக **மற்றும்** மனிதனில் நிகழும் முக்கிய இனப்பெருக்க நிகழ்வுகள் என்ன?
- 20. A molecule needs certain properties to function as a genetic material. Explain the Properties of genetic material.

ஒரு மூலக்கூறு மரபணுப்பொருளாக செயலாற்ற வேண்டுமென்றால் அதற்கென சில பண்புகள் தேவைப்படுகின்றன. மரபணுப் பொருட்களின் பண்புகளை பற்றி விளக்குக.

- 21. List out the salient features of genetic code மரபணுக் குறியீடுகளின் சிறப்புப் பண்புகளை பட்டியலிடுங்கள்
- 22. List out the salient features of Human Genome Project மனித மரபணு திட்டத்தின் சிறப்புப் பண்புகளை பட்டியலிடுங்கள்
- 23. Explain the Several measures were undertaken by the government to improve the reproductive health of the people by launching National Health Programmes. மக்களின் இனப்பெருக்க சுகாதாரத்தினை மேம்படுத்துவதற்காக அரசால் மேற்கொள்ளப்பட்டு வரும் தேசிய சுகாதார திட்டத்தின் நடவடிக்கைகளை விளக்கவும்.
- 24. Fertilization in Plants and its Significance. Discuss தாவரங்களில் கருவுறுதல் மற்றும் அவற்றின் முக்கியத்துவத்தை விவரி
- 25. What is mean by parthenogenesis? Explain in detail. கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றூல் என்ன? விரிவாக விளக்கவும்.

அலகு - III UNIT - III

குறிப்பு: i) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 250 சொற்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும்.

Note: i) Answer not exceeding 250 words each.

ഖകെക്കണ அന്ദിക.

- ii) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பதினைந்து மதிப்பெண்கள்,
- ii) Each question carries fifteen marks.
- iii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள எட்டு வினாக்களில் எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
- iii) Answer any six questions out of eight questions.

 $(6 \times 15 = 90)$

- 26. Carbon exists in different allotropic forms and based on their physical nature they are classified. Explain.
 - கார்பனானது மாறுபட்ட புறவேற்றுமை வடிவங்களைக் கொண்டுள்ளது. இயற்பியல் பண்புகளைக் கொண்டு அவற்றை வகைப்படுத்தலாம். விளக்குக.
- 27. What are the Physical properties and Chemical properties of Carbon and its compounds? கார்பன் மற்றும் அதன் சேர்மங்களின் இயற்பியல் பண்புகள் மற்றும் வேதிப் பண்புகள் என்ன?
- 28. It is clear that plastic has given our society many benefits. But these benefits have come at a cost. Discuss. And Identify different types of plastics நெகிழிகள் நமது சமூகத்திற்கு அநேக நன்மைகளை வழங்கியுள்ளன என்பது தெளிவாக உள்ளது. ஆனால் இந்த நன்மைகளுடன் சேர்ந்து ஒரு சில பாதிப்புகளும் ஏற்படுகின்றன. விவரி. மற்றும் நெகிழியின்

- 29. How is the structure of DNA organised? And explain the biological significance of DNA?
 - ${
 m DNA}$ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது? மேலும் ${
 m DNA}$ வின் உயிரியல் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக?
- 30. The human eyes are most valuable and sensitive organs responsible for vision. Explain in detail.
 - மனிதக்கண் மிகவும் மதிப்பு வாய்ந்ததும் நுட்பமானதுமான உணர் உறுப்பாகும். விரிவாக விளக்கவும்
- 31. What is genome editing? And explain how is gene editing different from GMO (Genetically Modified Organism) development?
 - மரபணு மாற்றம் என்றால் என்ன? GMO (மரபணு மாற்றப்பட்ட உயிரினம்) வளர்ச்சியிலிருந்து மரபணு மாற்றம் எவ்வாறு வேறுபடுகிறது என்பதை விளக்குங்கள்?



ARUL IAS ACADEMY