

உயிர் தாவரவியல்

- I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.** 3X 1 = 3
- ஆர்க்கிபாக்டீரியம் எது?
அ) அசுடோபாக்டர் ஆ) எர்வினீயா இ) டிரிப்போனிமா ஈ) கருவுண் தீசு உருவாவது
 - ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் கருவுண் தீசு உருவாவது அ) கருவுறுதலின் போது
ஆ) கருவுறுதலுக்கு முன் இ) கருவுறுதலுக்குப் பின் ஈ) கரு வளரும் போது
 - பிரையோஃபில்லம், டயாஸ்கோரியா - எதற்கு எடுத்துக்காட்டு
அ) இலை மொட்டு நுனி மொட்டு ஆ) இலை மொட்டு, தண்டு மொட்டு
இ) தண்டு மொட்டு, நுனி மொட்டு ஈ) தண்டு மொட்டு, இலை மொட்டு
- II ஏதேனும் இண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி.** 2 X 2 = 4
- விரியான் என்றால் என்ன?
 - பிரையோஃபைட்டுகளின் கருவுறுதலுக்கு நீர் அவசியமானா? ஏன்?
 - வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி
 - இலை அடுக்கமைவு என்றால் என்ன?
- III எவையேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 8 கட்டாயம்.** 2 X 3 = 6
- கேப்னோஃபிலிக் பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன?
 - ப்ளெக்டோஸ்டில் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
 - வேர் ஏறு கொடிகள் எவ்வாறு தண்டு ஏறுகொடிகளிலிருந்து வேறுபடுகின்றன.
 - பாசிகளில் பசுங்கணிகத்தின் வடிவம் தனித்துவம் வாய்ந்தது எனக் கருதுகிறீர்களா? எவ்வாறு?
- IV விரிவான விடையளி.** 1 X 5 = 5
- அ) லைக்கென்களின் பொதுப்பண்புகளை எழுதுக. (அல்லைது) ஆ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களுக்கும் ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை பட்டியலிடு.

உயிரி - விலங்கியல்

- I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.** 2 X 1 = 2
- கண்டமாக்கம் இத்தொகுதியின் முக்கியப் பண்பு
அ) வளைத்தசைப்பு முக்கங்கள் ஆ) முட்டோலிகள்
இ) கணுக்காலிகள் ஈ) உருளைப்பு முக்கங்கள்
 - தவளையின் சிறுநீரகம்
அ) ஆர்க்கி நெ ஃப்ராஸ் ஆ) புரோநெ ஃப்ராஸ்
இ) மீசோநெ ஃப்ராஸ் ஈ) மெட்டாநெ ஃப்ராஸ்
- II ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.** 2 X 2 = 4
- சிறுநீரகம் - வரையறு.
 - மூடிய வகை மற்றும் திறந்த வகை சுற்றோட்ட மண்டலத்தை வேறுபடுத்துக.
 - கிளைடெல்லம் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.
 - வெட்டிபெட்டாண்ட பல் அமைப்பு என்றால் என்ன? மனித பல் சூத்திரைத்தை எழுதுக.
- III ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.** 2 X 3 = 6
- சுமச்சீர் அமைப்பு பற்றி சுருக்கமாக விவரி.
 - சுந்திப்புகளின் வகைகள் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
 - தலையில்லாமல் கரப்பான் பூச்சி உயிர் வாழும் இக்கூற்றை நிலை நிறுத்துக.
 - கல்லீரலின் மூன்று பணிகளைக் குறிப்பிடுக.
- IV கீழ்க்கண்ட வினாவிற்கு விடையளி.** 1 X 5 = 5
- அ) பெயரிடுவதற்கான அடிப்படை விதிகளை விவரி. (அல்லைது)
ஆ) முதுகுநாணுடையவை மற்றும் முதுகுநாணற்றவை வேறுபடுத்துக.

BIO - BOTANY - MARKS :18 (SECTION -A)

- I. Answer all questions:- Choose the best answers:-** 3×1=3.
- Identify the Archaeobacterium.
a) Actebacter b) Erwinia c) Treponema d) Methanobacterium.
 - Endosperms in gymnosperms is formed
a) At the time of fertilization b) Before fertilization
c) After fertilization d) Along with the development of embryo.
 - Bryophyllum and Dioscorea are example for
a) foliar bud, apical bud b) foliar bud ,cauline bud.
c) cauline bud, apical bud. d) cauline bud ,foliar bud

SECTION-B

- II. Answer any Two Questions:-** 2 × 2 = 4
- What is virion?.
 - Bryophytes need water for fertilization?. Justify your answer.
 - Draw and label the parts of region of root. 7.What is meant by Phyllotaxy.

SECTION - C

- III. Answer any Two Questions :- Q.No. 8 is Complusory .** 2 × 3 = 6
- What is meant by capnophilic bacteria.
 - What is plectostele? Give example.
 - How root climbers differ from stem climbers?.
 - Do you think shape of chloroplast is unique for algae .justify your answer?.

SECTION -D

- IV. Answer the Detailed Questions :-** 1 × 5 = 5
- a) Give an general account on lichen. (OR)
b) List out the differences between gymnosperms and angiosperms.

BIO - ZOOLOGY

PART - A

- I. Choose the best answer.** 2 X 1 = 2
- Metameric segmentation is the main feature of phylum
a) Annelida b) Echinodermata
c) Arthropoda d) Aschelminthes
 - Kidney of frog is
a) Archinephros b) Pronephros
c) Mesonephros d) Metanephros

PART - B

- II. Answer any two questions.** 2 X 2 = 4
- Define Species.
 - Compare closed and open circulatory system.
 - What is Clitellum? Mention its significance.
 - What is heterodont dental system? Write down the human dental formula.

PART - C

- III. Answer any two questions.** 2 X 3 = 6
- Briefly describe about the types of symmetry.
 - Write short notes on the type of junctions.
 - Cockroaches survive with out a head justify.
 - Mention any three functions of liver.

PART - D

- IV. Answer the following Questions.** 1 X 5 = 5
- a) Explain the rules of nomenclature. (OR)
b) Compare the characteristics of chordates and non - chordates.