

S.No. 2823

21UZO01

(For the candidates admitted from 2021-2022 onwards)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JANUARY 2022.

First Semester

Zoology

INVERTEBRATES

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (15 × 1 = 15 marks)

Answer ALL questions.

Choose the correct answer :

1. The cyclical movement of food vacuole in Paramecium is called as

- (a) cyclosis (b) cytopharynx  
(c) cytostome (d) cytopyge

பாரமீசியத்தில் நடைபெறும், உணவுக் குமிழியின் வட்டச் சுழற்சி இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.

- (அ) சைக்ளோசிஸ் (ஆ) சைட்டோஃபேரிங்ஸ்  
(இ) சைட்டோஸ்டோம் (ஈ) சைட்டோபைஜ்

2. Which of the following is a method of Sexual Reproduction?

- (a) Binary Fission (b) Budding  
(c) Configuration (d) Schizogony

கீழ்க்கண்டவற்றுள் எந்த முறை பால் இனப்பெருக்கம் சார்ந்தது?

- (அ) இருசமப் பிளவு  
(ஆ) முகிழ்ப்பு  
(இ) இணைவு முறை  
(ஈ) சைசோகனி

3. Spicules or Sclerocytes are seen in

- (a) Paramecium (b) Sponges  
(c) Obelia (d) All of the above

நுண்முட்கள் அல்லது ஸ்கிளிரோசைட்கள் இவற்றில் காணப்படுகிறது.

- (அ) பாரமீசியம் (ஆ) ஸ்பாஞ்சுகள்  
(இ) ஓபிலியா (ஈ) இவை அனைத்தும்

4. Stinging cells of coelenterates are also called as

- (a) Cnidoblasts (b) Nematoblasts  
(c) Nematocysts (d) All above

சீலென்ட்ரேட்டா தொகுதியின் கொட்டும் செல்கள் இவ்வாறும் அழைக்கப்படுகின்றன.

- (அ) நிடோபிளாஸ்ட்
- (ஆ) நெமட்டோபிளாஸ்ட்
- (இ) நெமட்டோசிஸ்ட்
- (ஈ) இவை அனைத்தும்

5. The alternation of generation in a life-cycle is called as

- (a) Metagenesis      (b) Dimorphism
- (c) Diploblastic      (d) Metabolism

வாழ்க்கைச் சுழற்சியில் நடைபெறும் சந்ததி மாற்றம், எனப்படுவது

- (அ) மெட்டாஜெனிஸிஸ்
- (ஆ) டைமார்பிஸம்
- (இ) டிப்ளோபிளாஸ்டிக்
- (ஈ) மெட்டாபாலிஸம்

6. In Platyhelminthes, Flame cells perform

- (a) Digestion      (b) Excretion
- (c) Respiration      (d) Circulation

தட்டைப்புழுக்களில் உள்ள சுடர்ச்செல்களின் பணி,

- (அ) செரிமானம்      (ஆ) கழிவுநீக்கம்
- (இ) சுவாசம்      (ஈ) சுற்றோட்டம்

7. Annelids are  
(a) Acoelomate (b) True coelomate  
(c) Pseudocoelomate (d) Schizocoelomate

வளைதசைப் புழுக்கள் என்பவை,

- (அ) உடற்குழி அற்றவை  
(ஆ) உண்மையான உடற்குழி உள்ளவை  
(இ) போலி உடற்குழி உள்ளவை  
(ஈ) சைசோ சீலோமேட்கள்

8. Metamerism is seen in  
(a) Protozoa (b) Platyhelminthes  
(c) Ascaris (d) Annelida

கண்ட அமைப்புடைய உடல் காணப்படுவது

- (அ) புரோட்டோசோவா  
(ஆ) தட்டைப்புழுக்கள்  
(இ) அஸ்காரிஸ்  
(ஈ) வளைதசைப் புழுக்கள்

9. The total number of appendages in Fresh Water Prawn,  
(a) 5 pairs (b) 8 pairs  
(c) 6 pairs (d) 19 pairs

நன்னீர் இறாலில் காணப்படும் மொத்த இணை உறுப்புக் கால்கள்,

- (அ) 5 இணை உறுப்புகள்
- (ஆ) 8 இணை உறுப்புகள்
- (இ) 6 இணை உறுப்புகள்
- (ஈ) 19 இணை உறுப்புகள்

10. The mouth-parts in cockroach is \_\_\_\_\_ type.

- (a) Sucking                      (b) Piericing
- (c) Chewing                      (d) Siphoning

கரப்பான் பூச்சியின் வாயுறுப்புகள் \_\_\_\_\_ வகை.

- (அ) உறிஞ்சும்                      (ஆ) துளைக்கும்
- (இ) மெல்லும்                      (ஈ) வடி குழாய்

11. Respiration in cockroach is effected by

- (a) Gills                              (b) Lungs
- (c) Book-lungs                      (d) Tracheal system

கரப்பான் பூச்சியில் சுவாசம் நடைபெறுவது

- (அ) செவுள்                              (ஆ) நுரையிரல்
- (இ) புத்தக நுரையீரல்                      (ஈ) சுவாசக் குழல்கள்

12. Compound eyes are formed of

- (a) Ommatidium (b) Lens  
(c) Cone cells (d) Retinal cells

கூட்டுக்கண்கள் இவற்றால் உருவானது

- (அ) ஒம்மட்டியம் (ஆ) லென்ஸ்  
(இ) கூம்பு செல் (ஈ) ரெட்டினால் செல்

13. The special systemic feature of Echinoderm is

- (a) Nervous system  
(b) Water vascular system  
(c) Circulatory system  
(d) Respiratory system

முட்டோலிகளின் சிறப்பு மண்டலப் பண்பு

- (அ) நரம்பு மண்டலம்  
(ஆ) நீரோட்ட மண்டலம்  
(இ) சுற்றோட்ட மண்டலம்  
(ஈ) சுவாச மண்டலம்

14. Microscopic, Pedicellariae are seen in

- (a) Annelids (b) Arthropoda  
(c) Mollusca (d) Echinodermata

நுண்ணிய, இடுக்கி அமைப்பு, பெடிசெல்லேரியா  
காணப்படுவது,

- (அ) அன்னலிடா (ஆ) கணுக்காலிகள்  
(இ) மெல்லுடலிகள் (ஈ) முட்தோலிகள்

15. Transverse rows of teeth, Radula is seen in,

- (a) Pila (b) Star Fish  
(c) Periplanata (d) Earthworm

ராடூலா, குறுக்கு வரிசைப் பல்லமைப்பு காணப்படுவது,

- (அ) நத்தை (ஆ) நட்சத்திர மீன்  
(இ) பெரிப்ளானட்டா (ஈ) மண் புழு

PART B — (2 × 5 = 10 marks)

Write short notes on any TWO of the following.

16. Explain the external features of Leucosolenia.

லூயூகோசொலினியாவின் புறத்தோற்ற பண்புகளை விவரி.

17. Discuss the parasitic adaptations in Helminthes.

ஒட்டுண்ணிப் புழுக்களின் தகவமைப்புகளை விவாதிக்க.

18. Describe the appendages of macrobrachium.

நன்னீர் இறாலின் இணை உறுப்புக் கால்களை விளக்குக.

19. Justify the Peripatus, as a living fossil.

தகுந்த காரணங்களுடன், பெரிப்பேட்டஸ் என்பது வாழும் புதை படிமம் என விளக்குக.

20. Give an account on water vascular system in Asterias.

நட்சத்திர மீனின் நீரோட்ட மண்டலம் பற்றி ஒரு குறிப்பு தருக.

PART C — (5 × 10 = 50 marks)

Write essay answers on the following.

21. (a) Explain the external features of Paramecium.

பாரமீசியத்தின் புறத்தோற்ற அமைப்பை விவரிக்க.

Or

(b) Describe the canal system in Sponges.

ஸ்பாஞ்சுகளின் கால்வாய் மண்டலம் பற்றி விளக்கி எழுதுக.

22. (a) Illustrate the life-history of Obelia.  
ஓபீலியாவின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி விரிவாக எழுதுக.

Or

- (b) Discuss the external features of Taenia solium.  
டீனியா சோலியத்தின் புறத்தோற்றத்தை விவாதிக்க.

23. (a) Explain the digestive system of Earthworm.  
மண்புழுவின் செரிமான மண்டலம் குறித்து விளக்குக.

Or

- (b) Write in detail about the Larval forms of Crustacea.  
ஓட்டுடைக் கணுக்காலிகளின் லார்வா நிலைகளை விரிவாக எழுது.

24. (a) Describe the external features of Periplanata.  
பெரிப்ளானட்டாவின் பொதுப் பண்பு அமைப்புகளை விவரிக்க.

Or

- (b) Discuss the beneficial insects.  
நன்மை தரும் பூச்சிகளைப் பற்றி விவாதிக்க.

25. (a) Explain the external features of *Pila globosa*.  
நத்தையின் புறத்தோற்ற அமைப்பை விவரிக்க.

Or

- (b) Describe the larval forms of Echinoderms.  
முட்தோலிகளின் இளநிலை உயிர்களை விளக்குக.
-