

Zoology

Paper- 1 Biology of Invertebrates, Cell Biology and Bio-Molecules of the Cell

Time: 3 hours

Max.Marks :80

SECTION - A

Answer ALL questions.

4 x 15 = 60

1. a. Describe the process of conjugation in paramoecium and add a note on its significance.

పారామీషియంలో సంయుగ్మమును వివరించి దాని ప్రాముఖ్యతను వ్రాయుము.

(or) లేదా

- b. Write an essay on the life history of Fasciola hepatica.

ఫాసియోలా హిపాటికా జీవితచరిత్రను వివరించుము.

2. a. Discuss the affinities and systematic position of Peripatus.

పరిపేటస్ యొక్క సంబంధబాంధవ్యాలు మరియు వర్గవికాసరీత్యా దాని స్థానమును గూర్చి వివరించుము.

(or) లేదా

- b. Describe the water vascular system in Star fish.

సముద్ర నక్షత్రము యొక్క జలప్రసరణ వ్యవస్థను వివరించుము.

3. a. Write an essay on the structure and function of mitochondria.

మైటోకాండ్రియా నిర్మాణము మరియు విధులపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

(or) లేదా

- b. Describe the process of meiosis and its significance.

క్షయకరణ విభజనను వివరించి దాని ప్రాముఖ్యతను తెలుపుము.

4. a. Describe the general characters and classification of amino acids.

ఎమైనో ఆమ్లాల లక్షణములను మరియు వర్గీకరణను వివరించుము.

(or) లేదా

- b. Describe the structure of DNA with reference to Watson and Crick model.

వాట్సన్ మరియు క్రిక్ నమూనా ఆధారముగా డి.ఎన్.ఎ నిర్మాణమును

వివరించుము.

SECTION-B

Answer any FOUR questions

4 x 5 = 20

5. Syconoid canal system.

సైకనాయిడ్ కుల్యావ్యవస్థ

6. Polychaeta

పాలిక్రీటా

7. Cephalic appendages of Prawn.

రొయ్య శిరస్థ ఉపాంగాలు

8. Pearl formation

ముత్యము ఏర్పడే విధానము

9. Fluid mosaic model.

ద్రవ- మొజాయిక్ నమూనా

10. Lamp brush chromosome.

లంబ్రష్ క్రోమోజోము.

11. Classify carbohydrates

కార్బోహైడ్రేట్ల వర్గీకరణ

12. Tri glycerides.

ట్రైగ్లిసరైడ్లు.

Practical Model Question Paper

Paper 1: Biology of Invertebrates, Cell Biology and Bio-Molecules of the Cell

Time : 3 hours

Max. Marks: 50

Invertebrates:

1. Identify, draw a labelled diagram and write notes on (A), (B), (C), (D) & (E)
(2 slides and 3 Specimens) 5 x 4 = 20 M

(Identification- 1 mark, Labelled diagram -1 mark, Notes including classification wherever possible – 2 marks.)

Cell biology:

2. Identify the following slides/ models/ charts. Draw a neat labelled diagram and write notes on (A) & (B) 2 x 4 = 8 M

Identification – 1 mark, Labelled diagram -1 mark, Notes- 2 marks.

(or)

Squash preparation of chromosomes 8 M

Procedure – 4 marks

Preparation – 4 marks

Bio-Molecules of the cell :

3. Identify the Presence of carbohydrates / Proteins/ Lipids in the given sample.
Minimum 4 tests 4 x 2 = 8 M

Procedure – 1 mark

Result – 1 mark.

(or)

4. Identify the given Amino acids
Minimum - 2 Amino acids 2 x 4 =8 M

Procedure – 2 marks,

Result – 2 marks.

5. Record and viva: 5+5 = 10 M

6. Field note book 4 M

Total : 50 Marks