

3-4-118

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION — APRIL/MAY 2018
FOURTH SEMESTER

Part II — Zoology

Paper I — EMBRYOLOGY, PHYSIOLOGY, ECOLOGY AND ANIMAL BEHAVIOUR

(w.e.f. 2016-17)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART - A

విభాగము - ఎ

(Short Answer Questions)

(లఘు సమాధాన ప్రశ్నలు)

Answer any FIVE of the following. Draw labelled diagrams wherever necessary.

ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : 5 × 5 = 25)

1. Spermatogenesis.
శుక్రకణ జననం.
2. Types of Eggs.
అండములలో రకాలు.
3. Process of digestion of Carbohydrates.
కార్బోహైడ్రేట్ జీర్ణక్రియ విధానం.
4. Structure of Human Kidney.
మూత్రపిండాల నిర్మాణం.
5. Adrenal gland.
అధివృక్క గ్రంథి.
6. Structure of skeletal muscle.
అస్థికండర నిర్మాణం.
7. Ecological Niche.
పర్యావరణ నిచ్.
8. Reflexes.
ప్రతీకార చర్యలు.

[P.T.O.]

PART - B

విభాగము - బి

(Long Answer Questions)

(దీర్ఘ సమాధాన ప్రశ్నలు)

Answer ALL with internal choice.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయుము.

అవసరమైన చోట పటములు గీయుము.

(Marks : $5 \times 10 = 50$)

9. (a) Describe Gametogenesis.

బీజకణోత్పత్తిని వివరించండి.

Or

- (b) What is placenta? Describe the different types and functions of placenta in Mammals.

జరాయువు అనగానేమి? క్షీరదాలలో జరాయువులలోని రకములు మరియు విధుల గురించి వివరించండి.

10. (a) Give an account of oxygen transport in Mammals.

ఆక్సిజన్ రవాణా చెందు విధానమును గురించి క్షీరదాలలో వివరింపుము.

Or

- (b) Describe the muscular structure and functioning of Human Heart in Mammals.

క్షీరదాలలో కండర జనిత హృదయ నిర్మాణము మరియు పనిచేయు విధానమును వ్రాయుము.

11. (a) Write an account of the propagation of Nerve impulse along a nerve fiber.

నాడీ తంతువు ద్వారా జరిగే నాడీ ప్రవోదన ప్రసారం జరిగే విధానాన్ని వివరించండి.

Or

- (b) Explain the structure and functions of thyroid gland.

థైరాయిడ్ గ్రంథి నిర్మాణము మరియు విధులను వివరింపుము.

12. (a) Explain the terms food chain and food web with suitable examples.
ఆహారపు గొలుసులు, ఆహారపు వలను గూర్చి ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

Or

- (b) Write about Mutualism.
అన్యోన్యస్వాయ సహజీవనం గురించి వ్రాయండి.

13. (a) What is associative learning? Explain it with reference to two examples you have studied.

సహయోగి అభ్యసనం అంటే ఏమిటి? రెండు ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Or

- (b) Give an account of circadian rhythms in animals.

సర్కాడియన్ రిథం విధానమును గురించి జంతువులలో వివరింపుము.