

C 3308

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

Third Semester

Part II – Zoology

Paper III : CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

Time : Three Hours

Max. Marks : 70

PART — A

Answer any FIVE questions.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Explain the structure and plasma membrane and it's functions.
ప్లాస్మాత్వచము నిర్మాణము మరియు క్రియలను గురించి వ్రాయుము.
2. Explain the structure and functions of mitochondria.
మైటోకాండ్రీయా నిర్మాణము మరియు క్రియలను గురించి వ్రాయుము.
3. Describe the Mendal's law of inheritance.
మెండల్ అనువంశిక సూత్రాలను వివరించండి.
4. Write in detail about the human karyotyping.
మానవ కారియోటైపు గురించి విపులంగా వ్రాయండి.
5. Write about the speciation in detail.
జాతుల ఉత్పత్తి గురించి వివరంగా వ్రాయండి.
6. Explain the different types of chromosomes structure, types and functions.
క్రోమోసాముల నిర్మాణము, వివిధ రకాలు మరియు క్రియలను గురించి వ్రాయుము.
7. Describe in detail about the sex linked inheritance.
అంగనిర్ధారిత అనువంశికత గురించి వివరంగా వ్రాయండి.
8. Write about the Hardy-Weinberg equilibrium in detail.
హార్డీ వీన్బర్గ్ సిద్ధాంతము గురించి వివరంగా వ్రాయండి.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Prokaryotic cell.

ప్రాకారియోటిక్ కణము.

Or

(b) Virus.

వైరస్.

10. (a) Lysosomes.

లైసోసోములు.

Or

(b) Ribosomes.

రైబోసోములు.

11. (a) Lethal genes.

లీతల్ జన్యువులు.

Or

(b) Epistasis.

ఎపిస్టాసిస్.

12. (a) Sex determination.

అంగ నిర్ధారిత.

Or

(b) Extra chromosomal inheritance.

అదనపు క్రోమోసోమ్ అనువంశికత.

13. (a) Isolation.

వివక్తత.

Or

(b) Darwinism.

డార్విన్ సిద్ధాంతము.