

C 3308.

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, JANUARY 2024.

End Semester Examination

Third Semester

Part II – Zoology

Paper III : CYTOLOGY, GENETICS AND EVOLUTION

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART – A

Answer any FIVE questions.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Virus.

వైరస్

2. Plasma membrane

ప్లాస్మాత్మవచము

3. Lysosomes

లైసోసోములు

4. Extra chromosomal inheritance.

అదనపుక్రోమోసోమ్ అనువంశికత

5. Endoplasmic reticulum

అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలము

6. Chromatin

క్రోమోటిన్

Turn Over

7. Sex Linked Inheritance

అంగ నిర్ధారిత అనువంశికత

8. Darwinism

డార్విన్ సిద్ధాంతము.

PART — B

Answer ALL questions. (5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Describe the microscopic structure of Eukaryotic cell.

యుకారియోటిక్ కణము యొక్క మైక్రోస్కోపిక్ నిర్మాణాన్ని వివరించండి?

Or

(b) Explain the structure and plasma membrane and its functions.

ప్లాస్మాత్వచము నిర్మాణము మరియు క్రియలను గురించి వ్రాయుము.

10. (a) Explain in detail the structure, types and functions of chromosomes.

క్రోమోసోముల నిర్మాణము వివిధ రకాలు మరియు క్రియలను గురించి వ్రాయుము.

Or

(b) Write about the detailed structure of Nucleus.

కేంద్రకము నిర్మాణము గురించి వ్రాయుము.

11. (a) Explain the principles of inheritance.

వారసత్వ సూత్రాలను వివరింపుము.

Or

(b) Write about Incomplete dominance and codominance.

అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం మరియు సహగమనం గురించి వ్రాయండి.

12. (a) Write in detail about the human karyotyping.

మానవ కారియోటైపు గురించి విపులంగా వ్రాయండి.

Or

(b) Write about the Sex Determination.

అంగ నిర్ధారణ గురించి వ్రాయుము.

13. (a) Describe Artificial selection and forces of evolution.

కృత్రిమ వరణం మరియు పరిణామ శక్తులను వివరింపుము.

Or

(b) Write about the Hardy-Weinberg Equilibrium in detail.

హార్డీవీన్బర్గ్ సిద్ధాంతము గురించి వివరంగా వ్రాయండి.