13. (a) Define Natural selection and explain different types of natural selection.
సహజ ఎంపికను నిర్వచించండి మరియు వివిధ రకాల సహజ ఎంపికలను వివరించండి.

Or

(b) What is speciation and explain different types of speciation?
జాతుల ఉత్పత్తి అనగా నేమి? వివిధ రకాల జాతుల ఉత్పత్తిని తెలుపుము.

———————

(ZOO3S) **(2308-3)**

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2021.

Second Year – Third Semester

Part II – Zoology

Paper III — CYTOLOGY – GENETICS AND EVOLUTION

Time : Three hours Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Draw a neat labelled diagram.

Answer any FIVE of the questions.

1. Plasma membrane.
ప్లాస్మా పొర.

2. Mycoplasma.
మైకోప్లాస్మా.

3. Ribosomes.
రైబోజోములు.

4. Lysosomes.
లైసోజోములు.

Scanned with CamScanner

5. Pleiotropy.
ప్లీయోట్రోపి.

6. Human Karyotypin.
మానవ కార్యోటిపిన్.

7. Sex determination.
సెక్స్ నిర్ణయం.

8. Nucleus.
న్యూక్లియస్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL the questions.

9. (a) Write an essay on microscopic structure of eukaryotic cells.
యూకారియోటిక్ కణాల సూక్ష్మ నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

Or

(b) Explain the structure and functions of plasma membrane.
ప్లాస్మా పొర యొక్క నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

10. (a) Describe the structure and functions of mitochondria.
మైటోకాండ్రియా యొక్క నిర్మాణం మరియు పనితీరును వివరించండి.

Or

(b) Describe the structure, types and functions of chromosomes.
క్రోమోజోమ్ యొక్క నిర్మాణం, రకాలు మరియు విధులను వివరించండి.

11. (a) Write an essay on principles of inheritance.
వారసత్వం సూత్రాల పై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Or

(b) Explain in detail about incomplete dominance and codominance with examples.
ఉదాహరణలతో అసంపూర్ణ ఆధిపత్యం మరియు కోడోమినెన్స్ గురించి వివరంగా వివరించండి.

12. (a) Explain the process of crossing over in detail.
వినిమయము జరిగే పద్ధతిని వివరించుము.

Or

(b) Describe the diseases caused in human being due to lethal genes.
ప్రాణాపాయ జన్యువుల వలన మనవునిలో కలిగే వ్యాధులను గురించి వ్రాయుము.

Scanned with CamScanner