

C 3305

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, OCTOBER/NOVEMBER 2017.

End Semester Examination

Third Semester

Part II : Microbiology

(Regular/Supplementary)

MICROBIAL GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

Answer any FIVE of the following questions. **(5 × 4 = 20 Marks)**

1. Plasmids
ప్లాస్మిడ్లు.
2. Physical mutagens
భౌతిక మ్యూటాజన్లు.
3. Structure of t-RNA
t-RNA నిర్మాణం.
4. Types of genes
వివిధ రకముల జన్యువులు.
5. PCR
పి.సి.ఆర్.
6. Conjugation
కాంజుగేషన్.
7. Muton
మ్యూటాన్.
8. Ligases
లైగేజిన్.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) DNA as genetic material explain in detail.

డి.ఎస్.ఎ. జెనిటిక్ మీద విపులంగా వ్యాసం వ్రాయండి?

Or

- (b) Write an essay on Extra chromosomal genetic material.

అదనపు జన్యుపదార్థాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాయండి?

10. (a) Explain different types of mutations with examples.

వివిధ రకములైన మ్యూటేషన్ల గురించి తగు ఉదాహరణలతో వివరించండి?

Or

- (b) Explain DNA repair mechanism.

DNA యొక్క మరమ్మత్తు విధానమును వివరించుము.

11. (a) Explain different types of RNA with suitable diagrams.

వివిధ రకాలైన RNA లను తగు చిత్రములతో వివరించుము?

Or

- (b) Write an account on Genetic Code.

జన్యువులను గుర్తించుట గురించి వ్రాయండి?

12. (a) Write an account on lac operon.

లాక్-ఒపెరాన్ నిర్మాణముల గురించి వివరించండి.

Or

- (b) Explain transcription of mRNA in prokaryotes.

కేంద్ర పూర్వ జీవులలో అనులేఖనము గుర్చి వివరించండి?

13. (a) Write an essay on gene cloning methods.

జీను క్లోనింగ్ పద్ధతుల మీద వ్యాసం వ్రాయండి?

Or

- (b) Write an essay on application of genetic engineering.

బెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్ యొక్క అవర్తనాల మీద వ్యాసము వ్రాయండి.