

C 53016

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

End Semester Examination

Fifth Semester

Bio Chemistry

(Regular/Supplementary)

Paper VI : MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

Answer any FIVE of the following.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Gram staining.
గ్రామ్స్ అభిరంజనము.
2. BLAST.
BLAST.
3. DNA polymerase.
DNA పాలిమరేస్.
4. Nirenberg's and Khorana's experiment.
నిరెన్బర్గ్ మరియు ఖరానా ప్రయోగం.
5. Western blotting.
వెస్ట్రన్ బ్లాటింగ్.
6. Plasmid.
ప్లాస్మిడ్.
7. HIV structure.
HIV నిర్మాణం.
8. Production of Bt-cotton.
Bt-ప్రత్తి ఉత్పత్తి.

Turn Over

PART — B

Answer the following questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

UNIT – I

9. (a) Write an essay on History of Microbiology.
సూక్ష్మజీవ శాస్త్ర యొక్క చరిత్ర గురించి వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

- (b) Explain various stages of bacterial growth curve.
బాక్టీరియా యొక్క పెరుగుదల రేఖల గురించి వివరించండి.

UNIT – II

10. (a) Describe in detail about citric acid cycle.
సిట్రిక్ ఆమ్ల వలయము గురించి వివరించండి.

Or

- (b) Write an essay on enzyme immobilization.
ఎంజైము ఇమ్మొబిలైజేషన్ మీద వ్యాసం వ్రాయండి.

UNIT – III

11. (a) Describe the experimental evidence to prove nucleic acids as genetic material.
న్యూక్లిక్ ఆమ్లములు జన్యు పదార్థాలని తెలిపే పరీక్షా పద్ధతులను వివరించండి.

Or

- (b) Write an essay on transcription of mRNA in prokaryotes.
కేంద్ర పూర్వ జీవులలో జరుగు mRNA అనులేఖనము మీద వ్యాసము వ్రాయుము.

UNIT – IV

12. (a) Write an essay on Genetic code.
జన్యు సంకేతం (జెనిటిక్ కోడ్) మీద ఒక వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

- (b) Explain prokaryotic gene expression by Lac operon.
కేంద్ర పూర్వజీవుల లాక్ ఒపరాన్ ద్వారా జన్యు ఎక్స్ప్రెషన్ గురించి వివరించండి.

UNIT – V

13. (a) Describe construction of genomic and cDNA libraries.

జన్యు సంబంధిత మరియు cDNA గ్రంథాలయాల నిర్మాణాలను వివరించండి.

Or

- (b) Explain principles and application of PCR.

PCR యొక్క మూలసూత్రము మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.
