

## THREE YEAR BSCS (CBCS) DEGREE EXAMINATION, APRIL 2018

## SIXTH SEMESTER

## Part II – Biochemistry

**MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 75

**SECTION – A**

Answer any FIVE questions. Draw diagrams wherever necessary

ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానము ఖాయము. అవసరమైన చోట చిత్ర వటములను గీయము.

(Marks :  $5 \times 5$  marks = 25 marks)

1. Selective media and enriched media.

ఎంపిక మీడియా మరియు సుసంపన్నమైన మీడియా.

2. Structure and composition of viruses.

వైరస్ నిర్మాణం మరియు కూర్చు.

3. Industrial production of penicillin.

పెనిలిన్ పారిశ్రామిక ఉత్పత్తి.

4. Proteomics and genomics.

ప్రోటోమిక్స్ మరియు జెనోమిక్స్

5. DNA polymerases.

DNA పాలిమరేస్లు

6. Bidirectional replication model.

ద్విదిశాత్మక ప్రతిరూపణ మెడల్.

7. Ribosome structure.

రైబోసోమ్ నిర్మాణం

8. Cloning vectors.

క్లోనింగ్ వెక్టర్లు.

## SECTION – B

Answer ALL questions.

Draw diagrams wherever necessary.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము. అవసరమైన చోట చిత్ర పటములను గీయుము.

(Marks :  $5 \times 10$  marks = 50 marks)

### UNIT – I

9. Describe the bacterial growth curve and kinetics of growth.

బ్యాక్టీరియా వృద్ధి రేఖ మరియు వృద్ధి యొక్క క్లెనటిక్ వివరించండి.

Or

10. Explain the isolation and cultivation of bacterial plaques.

బ్యాక్టీరియాల్ ఫలకాలు యొక్క వివిధ మరియు సాగును వివరించండి.

### UNIT – II

11. Explain different methods of immobilization and its industrial applications.

స్థిరీకరణ యొక్క వివిధ పద్ధతులను మరియు పారిశ్రామిక అనువర్తనాలను గురించి వివరించండి.

Or

12. Write about NCBI, DDBJ, SWISS PROT and PDB.

NCBI, DDBJ, SWISS PROT మరియు PDB గురించి వ్రాయుము.

### UNIT – III

13. Give a detailed account on DNA replication.

DNA ప్రతిరూపణ పై వివరణత్వక వివరణ ఇవ్వండి.

Or

14. Describe about m-RNA synthesis.

m-RNA సంస్థేషణ గురించి వివరించండి.

### UNIT – IV

15. Explain genetic code and degeneracy of genetic code.

జన్య సంకేతం మరియు జన్య కోడ్ యొక్క క్లీణాత గురించి వివరించండి.

Or

16. Discuss about translation.

టేన్స్‌లేపన్ గురించి చర్చించండి.

#### UNIT – V

17. Write about the construction of c-DNA libraries.

c-DNA లైబరీల నిర్మాణం గురించి ప్రాయిండి.

Or

18. Explain the production of insulin and human growth hormone.

ఇన్సులీన్ మరియు మానవ పెరుగుదల హర్మోన్ ఉత్పత్తిని వివరించండి.