

**C 2305**

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2017.

End Semester Examination

Second Semester

Microbiology

**MICROBIAL BIOCHEMISTRY AND METABOLISM**

*Time : 3 Hours*

*Max. Marks : 70*

**PART — A**

Answer any FIVE of the following.

**(5 × 4 = 20 Marks)**

1. Phospholipids.  
ఫాస్ఫోలిపిడ్లు.
2. Colorimetry.  
కలరిమెట్రీ.
3. Cofactors.  
(కో-ఫాక్టర్) సహకారకములు.
4. Synthetic media.  
కృత్రిమ యానకం.
5. HMP pathway.  
HMP వలయం.
6. Mixotrophs.  
మెక్సోట్రోఫ్స్.
7. Nitrogen bases.  
నైట్రోజన్ బేసెస్.
8. Monosaccharides.  
మోనోశాకరైడ్లు.

Turn Over

PART — B

Answer ALL questions.

(5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Write an essay on general characteristics of carbohydrates?

కార్బోహైడ్రేట్లు సాధారణ లక్షణాలపై వ్యాసం వ్రాయండి.

Or

- (b) Describe the general characteristics of amino acids.

అమినో ఆమ్లముల సాధారణ లక్షణాలను వివరించండి.

10. (a) Describe the principle and application of TLC.

TLC యొక్క మూల సూత్రము మరియు అనువర్తనాల గూర్చి వివరించండి.

Or

- (b) Describe the principle and application of centrifugation techniques.

సెంట్రీఫ్యూగేషన్ సాంకేతికత సిద్ధాంతము మరియు అనువర్తనాలను వివరించండి.

11. (a) Describe regulation of enzyme activity.

ఎంజైముల ఉత్తేజ క్రమమును వివరించండి.

Or

- (b) Write an essay on various factors affecting enzyme activity.

ఎంజైము పనితీరు పై ప్రభావం చూపు వివిధ కారకముల గూర్చి వ్యాసం వ్రాయండి.

12. (a) Define bacterial growth curve. Explain different phases in bacteria.

బాక్టీరియా పెరుగుదల రేఖను నిర్వచించి వివిధ రకములైన పెరుగుదల దశల గురించి వివరించండి.

Or

- (b) Explain various methods to measure the microbial growth.

సూక్ష్మజీవుల పెరుగుదలను కొలుచుటకు ఉపయోగించి వివిధ పద్ధతులను వివరించండి.

13. (a) Explain the oxygenic photosynthesis in bacteria.

బాక్టీరియాలో ఆక్సిజన్ సహిత కిరణజన్య సంయోగక్రియను వివరించండి.

Or

- (b) Write an essay on T.C.A. cycle.

T.C.A. వలయం మీద వ్యాసం వ్రాయండి.