

C 1304

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

End Semester Examination

First Semester

Part II – Biotechnology

(Regular/Supplementary)

Paper I – MICROBIOLOGY AND CELL BIOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

Answer any FIVE of the following.

(5 × 4 = 20 Marks)

1. Fluorescent microscope.
ఫ్లోరోసెంట్ సూక్ష్మ దర్శిని.
2. Structure of Endospore.
సిద్ధబీజము యొక్క నిర్మాణం.
3. Differences between viruses and microbial cell.
వైరస్‌లు మరియు సూక్ష్మ జీవుల మధ్య తేడాలు.
4. Nutritional requirements.
పోషక అవసరాలు.
5. Radiation.
ధార్మికత.
6. Differential media.
విభేదక యానకం.
7. TEM.
టి.ఇ.యమ్.
8. Structure of flagella.
కళాభం యొక్క నిర్మాణం.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions. (5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Define stain. Explain differential staining technique.
అభిరంజకము అనగా నేమి? విభేదక అభిరంజక పద్ధతి గూర్చి తెల్పండి.
Or
(b) Explain structure and working of compound microscope.
కాంపౌండ్ సూక్ష్మ దర్శిని యొక్క నిర్మాణ మరియు పని తీరు గూర్చి వివరించండి.
10. (a) Explain ultra structure of bacterial cell.
బ్యాక్టీరియా యొక్క సూక్ష్మ నిర్మాణం గూర్చి వివరించండి.
Or
(b) Write general characteristics of Archaeobacteria.
ఆర్కి బ్యాక్టీరియా యొక్క సాధారణ లక్షణాలను వ్రాయండి.
11. (a) Explain brief about lytic cycle of T₄ phage.
T₄ ఫాజ్ యొక్క లిటిక్ వలయం గురించి క్లుప్తంగా వివరించండి.
Or
(b) Explain various nutritional groups of microorganisms.
పోషణ ఆధారముగా సూక్ష్మ జీవులను ఏ విధంగా విభజించవచ్చునో వివరించండి?
12. (a) Define sterilization and explain physical sterilization.
విసంక్రామీకరణం అనగా నేమి? భౌతిక విసంక్రామీకరణం గూర్చి వ్రాయండి.
Or
(b) Explain bacterial growth curve.
బ్యాక్టీరియా పెరుగుదల రేఖను వివరించండి.
13. (a) Explain Eukaryotic cell structure.
నిజకేంద్రక జీవుల కణ నిర్మాణం గూర్చి వివరించండి.
Or
(b) Write an account on cell cycle.
కణ వలయం గురించి వివరించండి.