

**C 1304**

B.Sc. (Three Year) DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2016.

First Semester

Part II – Biotechnology

Paper I – MICROBIOLOGY AND CELL BIOLOGY

*Time : 3 Hours*

*Max. Marks : 70*

**PART — A**

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

1. Principles of compound microscope.  
కాంపౌండ్ సూక్ష్మదర్శిని యొక్క సూత్రమును తెలుపుము.
2. Endospore.  
అంతః సిద్ధబీజము.
3. Plasmids.  
ప్లాస్మిడ్లు.
4. Structure of flagella.  
కళాభం యొక్క నిర్మాణం.
5. Phage.  
ఫాజ్.
6. Lysogenic cycle.  
లయిజాతి చక్రము.
7. Mitochondria.  
మైటోకాండ్రీయా.
8. Autoclave.  
ఆటోక్లేవ్.

Turn Over

PART — B

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

9. (a) Explain principle and working of electron microscope.  
ఎలక్ట్రాన్ సూక్ష్మదర్శిని యొక్క సూత్రము మరియు పని చేయు విధానం వివరించండి.  
Or  
(b) Write about history of microbiology.  
సూక్ష్మ జీవ శాస్త్రము యొక్క చరిత్ర గూర్చి వ్రాయుము.
10. (a) Write about the ultra structure of bacteria.  
బ్యాక్టీరియా కణ నిర్మాణమును వివరించండి.  
Or  
(b) Write about plasmid in detail.  
ప్లాస్మిడ్ల గురించి వ్రాయుము.
11. (a) Define medium. Explain different types of medium.  
యానకము అనగా నేమి? వివిధ రకములైన యానకముల గురించి వివరించండి.  
Or  
(b) Explain various nutritional groups of microorganisms.  
పోషణ ఆధారముగా సూక్ష్మ జీవులను ఏ విధంగా విభజించవచ్చునో వివరించండి?
12. (a) Write about sterilization.  
విసంక్రామీకరణ గురించి వ్రాయుము.  
Or  
(b) Define growth and various stages of bacterial growth.  
పెరుగుదల నిరూపించి మరియు బ్యాక్టీరియా పెరుగుదలలో వివిధ దశలను గూర్చి వివరించుము.
13. (a) Explain Eukaryotic cell.  
నిజకేంద్రక జీవి కణ నిర్మాణం గూర్చి వివరించండి.  
Or  
(b) Explain structure of nerve cell.  
నాడీ కణ నిర్మాణం గూర్చి వివరించండి.