

3-1-102 R

THREE YEAR B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION —
OCTOBER/NOVEMBER 2018

FIRST SEMESTER

Part II : Bio-Technology

Paper I : MICROBIOLOGY AND CELL BIOLOGY

(Revised Syllabus w.e.f. 2016-2017)

Time : 3 hours

Max. Marks : 75

PART - A

విభాగము - ఎ

Answer any FIVE of the following.

ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 3 = 15)

1. Robert Koch.

రాబర్ట్ కోచ్.

2. Principle of SEM.

సెమ్ సూత్రాలు.

3. Characters of virus.

వైరస్ లక్షణాలు.

4. Batch cultures.

బాచ్ పరీకరణ.

5. Bacteriophages.

బాక్టీరియోఫేజ్.

[P.T.O.]

6. Growth curve.

పెరుగుదల రేఖ.

7. Radiation.

ధార్మికత.

8. Mitochondria.

మైటోకాండ్రీయా.

PART - B

విభాగము - బి

Answer ALL of the following questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(Marks : 5 × 12 = 60)

9. (a) Write an essay on development of microbiology.

సూక్ష్మ జీవ శాస్త్రంలో జరిగిన అభివృద్ధిని వివరింపుము.

Or

(b) Explain principles and working of compound Microscope.

కాంపౌండ్ సూక్ష్మదర్శిని యొక్క సూత్రము మరియు పనిచేయు విధానం వివరించండి.

10. (a) Write about ultrastructure of bacteria.

బ్యాక్టీరియా కణ నిర్మాణమును వివరించుము.

Or

(b) Describe structure of Endospore, its formation and resistance.

ఎండోస్పార్ నిర్మాణము మరియు ప్రతిఘటనను వివరింపుము.

11. (a) Explain pure cultures and cultural characters.

పూర్వ కల్చర్ మరియు కల్చర్ లక్షణాలను వివరించుము.

Or

(b) Discuss various types of media used in Microbial cultures.

సూక్ష్మజీవ వృద్ధికి అవసరమైన వివిధ మీడియాల గూర్చి వివరించుము.

12. (a) Define cell cycle. Explain Mitosis.

కణ చక్రంను నిర్వచించుము. మైటోసిస్‌ను వివరించుము.

Or

(b) Explain the mechanism of cell injury.

కణ గాయం యొక్క విధానమును వివరించండి.

13. (a) Describe cell locomotion and cytoskeleton.

సెల్ లోకోమోషన్ మరియు కణ నిర్మాణ చక్రం వివరించుము.

Or

(b) Write a short note on the following:

ఈ క్రింది వాటిపై లఘు వ్యాసములు వ్రాయుము.

(i) Nerve cell structures

నాడి కణ నిర్మాణం

(ii) Endoplasmic reticulum

ఎండోప్లాస్మిక్ రెటిక్యులం

(iii) Nucleus.

కేంద్రకం.