

# Micro Biology

Paper 1 : Introductory Microbiology

Time: 3 hours

Max.Marks:80

## SECTION - A

Answer ALL questions.

4x 15 = 60 M

1. a) Discuss the various contributions of Robert Koch and Winogradsky?  
సూక్ష్మజీవ శాస్త్రంలో రాబర్ట్ కోచ్ మరియు వినోగ్రాడ్స్కీ సేవలను వివరించుము.

or(లేదా)

- b) Describe the principle and mechanism of Fluorescent microscopy?  
ఫ్లోరోసెంట్ సూక్ష్మదర్శిని నిర్మాణము,పనిచేయు విధానము వివరించుము.

2. a) Explain in detailed about physical methods of sterilization?  
భౌతిక విసంక్రామీకరణ పద్ధతుల ద్వారా సూక్ష్మజీవులను నిస్సత్తువ (Sterilization)  
చేయు విధములను వివరించుము.

(or) (లేదా)

- b) Write an essay on various methods of preservation techniques?  
భద్రపరచు విధానముపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

3. a) Write about the general characteristics of mycoplasmas and rickettsiae?  
మైకోప్లాస్మా మరియు రిక్టిటేస్పియా సామాన్య లక్షణములు వివరించుము.

(or) (లేదా)

- b) Ultra structures of Bacterial cell ?  
బాక్టీరియా కణము యొక్క సూక్ష్మనిర్మాణమును వివరించుము.

4. a) Give an account on classification of carbohydrates?  
పిండిపదార్థముల యొక్క వర్గీకరణను విశదముగా వివరించుము.

(or) (లేదా)

- b) Explain the principles and applications of calorimetry?  
“కొలిరిమిట్రీ” ప్రాథమిక సూత్రములు మరియు ఉపయోగించు విధానమును వివరించుము.

## SECTION - B

Answer any FOUR questions

4 x 5 = 20

5. Electron Microscope.  
ఎలక్ట్రాను సూక్ష్మదర్శిని
6. Gram staining.  
గ్రామ్ రంజితము
7. U.V.Rays

అతినీలలోహిత కిరణాలు

8. Spread plate method  
స్ప్రెడ్ ప్లేట్ విధానము
9. Cell membrane.  
కణత్వచము
10. HIV  
హెచ్.ఐ.వి.
11. Types of buffers  
“బఫరు” రకములు
12. Nucleic acids.  
కేంద్రకామ్లములు