

C 53055

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

End Semester Examination

Fifth Semester

Microbiology

(Regular/Supplementary)

Paper V – ENVIRONMENTAL AND AGRICULTURAL MICROBIOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

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

1. Osmotic pressures.
ద్రవాభిసరణ పీడనం.
2. Parasitism.
పరపోషణ.
3. BOD.
బి.ఓ.డి.
4. Biofertilizer.
జీవ ఎరువులు.
5. Tomato leaf curl.
టమాటా ఆకు ముడుత వ్యాధి.
6. Activated sludge process.
యాక్టివేటెడ్ స్లడ్జ్ విధానం.
7. Membrane Filter technique.
మెమ్బ్రెన్ ఫిల్టర్ పద్ధతి.
8. Composting.
కమ్పోస్టింగ్.

Turn Over

PART — B

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

9. (a) Write an essay on extremophiles.
యక్ష్మోజీవిమోజీవి గురించి వ్యాసం వ్రాయండి.
Or
(b) Explain in detail about soil profile and soil microflora.
మృత్తిక నిర్మాణం (ఫోఫైల్) మరియు మృత్తికలో వుండే సూక్ష్మజీవుల మీద వ్యాసం వ్రాయండి.
10. (a) Discuss the role of microorganisms in nutrient cycling.
పోషక వలయాలలో సూక్ష్మజీవుల పాత్ర గురించి చర్చించండి.
Or
(b) Explain different microbial interactions with suitable examples.
వివిధ సూక్ష్మజీవుల యొక్క పరస్పర సంబంధాల గురించి ఉదాహరణలతో వివరించండి.
11. (a) Write an essay on solid waste management.
ఘన వ్యర్థ పదార్థాల నిర్వహణ మీద వ్యాసం వ్రాయండి.
Or
(b) Discuss in detail about primary sewage treatment.
ప్రథమ మురికి నీటి శుద్ధి గురించి చర్చించండి.
12. (a) Explain various plant growth promoting microorganisms in detail.
మొక్కల పెరుగుదలకు తోడ్పడు సూక్ష్మజీవుల గురించి వివరించండి.
Or
(b) Explain biological nitrogen fixation.
సత్రజని స్థాపన మీద వ్యాసం వ్రాయండి.
13. (a) Discuss various plant diseases caused by Bacteria and Fungi.
బాక్టీరియా మరియు శైవలాల వలన మొక్కలకు కలుగు వ్యాధుల గూర్చి చర్చించండి.
Or
(b) Explain principles of plant disease control.
మొక్కలలో కలుగు వ్యాధి నిర్మూలన సూత్రముల గురించి వివరించండి.