

(BOT1SK)

(1301-1K)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, FEBRUARY 2023.

(Regular)

First Year — First Semester

Part II — Botany

**Paper I — FUNDAMENTALS OF MICROBES AND
NON-VASCULAR PLANTS**

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE questions.

1. Five Kingdom classification.
ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణ.
2. Prions and viroids.
ప్రియాన్స్ మరియు వైరాయిడ్స్.
3. Cyanobacteria.
సయనోబ్యాక్టీరియా.
4. Citrus Canker.
నిమ్మలో కాంకర్ తెగులు.

5. Asexual reproduction in Rhizopus.

సైజోస్ యొక్క ఆలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి.

6. Blast of rice.

వరిలో బ్లాస్ట్ తెగులు.

7. Thallus organization in Algae.

కైవలాలలో థాలస్ ఏర్పడుట.

8. Marchantia Gemmacup.

మార్చాంటియా జెమ్మకప్.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

9. (a) Briefly state the major theories of origin of life.

జీవ ఆవిర్భావము యొక్క ప్రధాన సిద్ధాంతాలను క్లుప్తంగా తెలియజేయుము.

Or

(b) Describe the structure and replication of bacteriophage.

బ్యాక్టీరియా ఫేజ్ యొక్క నిర్మాణము మరియు ప్రతికృతిని వివరించుము.

10. (a) Write an essay on economic importance of Bacteria.

బ్యాక్టీరియా యొక్క ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

Or

(b) Explain about sexual reproduction in Bacteria.

బ్యాక్టీరియాలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని గురించి వివరించుము.

11. (a) Give an account on various stages in the life history of fungus which causes black rust on the wheat.

గోధుమలో నల్లమచ్చల తెగులును కలుగజేసే శిలీంధ్రము యొక్క జీవిత చరిత్రలోని వివిధ దశలను సాదాసాదానంగా వివరించుము.

Or

(b) Define Lichen. Describe the external, internal structure and reproduction in Lichens.

లైకెన్‌ను నిర్వచించుము. లైకెన్ల బాహ్య, అంతర్నిర్మాణాలను మరియు ప్రత్యుత్పత్తికి వివరించుము.

12. (a) Explain the process of post fertilization changes in polysiphonia.

పాలీసైఫోనియాలో ఫలదీకరణ అనంతరం జరుగు
మార్పుల ప్రక్రియను వివరింపుము.

Or

- (b) "Algae are our friends as well as foes" -
Discuss.

"కైవలాలు మన స్నేహితులు అలాగే శత్రువులు" -
వర్ణించుము.

13. (a) Describe the structure and development of
Funaria capsule.

ఫ్యూనేరియా గుళిక యొక్క నిర్మాణము మరియు
అభివృద్ధిని వర్ణించుము.

Or

- (b) Write an essay on the evolution of
sporophyte in Bryophyta.

బ్రయోఫైటాలో సిద్ధబీజదదశ పరిణామ క్రమముపై ఒక
వ్యాసము వ్రాయుము.