

12. (a) Write an essay on the post fertilization changes that leads to the development of cystocarp in polysiphonia.

పాలీసైఫోనియాలో సిస్టోకార్ప్ అభివృద్ధి చెందడానికి దారితీసే ఫలదీకరణ అనంతర మార్పులపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

Or

- (b) Give an account on the economic importance of algae.

శైవలాల యొక్క ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతపై వ్యాసరూప వివరణ ఇవ్వండి.

13. (a) Describe the structure and development of the sporophyte in Marchantia. Add a note on the mode of dehiscence and germination of the spores.

మార్కన్షియా గుళక యొక్క నిర్మాణము మరియు అభివృద్ధిని వివరించండి. భేదన విధానము మరియు సిద్ధబీజాంశాల అంకురోత్పత్తిపై ఒక లఘువ్యాఖ్య వ్రాయండి.

Or

- (b) Explain the evolution of sporophytes in Bryophytes.

బ్రయోఫైట్లలో సిద్ధబీజదదశ పరిణామక్రమాన్ని వివరించండి.

(BOT1SK)

(1301-1K)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, JULY 2021.

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. R.H. Whittaker classification.  
R.H. విట్టేకర్ వర్గీకరణ.
2. Structure of TMV.  
TMV యొక్క నిర్మాణం.
3. General characters of blue green algae.  
నీలి ఆకుపచ్చ శైవలాల సాధారణ లక్షణాలు.
4. Draw a neat labelled diagram of bacterial cell.  
బాక్టీరియా కణం యొక్క చక్కని వటమును గీచి భాగములను గుర్తింపుము.

5. Internal structure of foliose lichen.  
ఫోలియోజ్ లైకెన్ యొక్క అంతర్నిర్మాణము.
6. Vegetative structure of Rhizopus.  
రైజోపస్ యొక్క శాఖీయ నిర్మాణము.
7. Cell structure of spirogyra.  
స్పైరోగైరా యొక్క కణ నిర్మాణం.
8. T.S of Marchantia Thallus.  
మార్చాన్టియా థాలస్ అడ్డు కోత.

SECTION B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer ALL questions.

9. (a) Give an account on origin of life.  
జీవ ఆవిర్భావ సిద్ధాంతాలపై వివరణను ఇవ్వండి.
- Or
- (b) Describe the modes of transmission of plant viruses.  
మొక్కలలో వైరస్ వ్యాధులు వ్యాప్తి చెందే విధానాలను వర్ణించుము.

10. (a) Discuss in detail the different modes of nutrition in Eubacteria.  
యూబాక్టీరియాలో జరుగు వివిధ పోషణ పద్ధతులను వివరంగా చర్చించుము.

Or

- (b) Explain the process of reproduction in Bacteria.  
బాక్టీరియాలో పునరుత్పత్తి ప్రక్రియను వివరించుము.

11. (a) What is heteroecious rust? Explain the various stages in the life cycle of puccinia graminis tritici on primary host.  
హెటిరోసిస్ట్ రస్ట్ అనగానేమి? ప్రాథమిక అతిథియిపై పక్సినియా గ్రామినిస్ ట్రిటిసై యొక్క జీవిత చక్రంలో వివిధ దశలను వివరించుము.

Or

- (b) Describe the structure and reproduction in lichens.  
లైకెన్లలో నిర్మాణము మరియు పునరుత్పత్తిని వర్ణించుము.