

(BOT4SLZ)

(2309-4LZ)

B.Sc. DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2025.

Second Year — Fourth Semester

Part II — Botany

Paper IV — PLANT ECOLOGY, BIODIVERSITY AND PHYTOGEOGRAPHY

(Minor - 2)

Time : Three hours

Maximum : 70 marks

SECTION A — (5 × 2 = 10 marks)

(Very short answer type questions)

Answer any FIVE of the following Eight questions.

1. Abiotic components of ecosystem.
పర్యావరణ వ్యవస్థ యొక్క నిర్జీవ విభాగాలు.
2. Food chain.
ఆహారపు గొలుసు.
3. Life forms.
జీవిత రూపాలు.
4. Biological spectrum.
జీవ వర్ణ పటం.
5. Montreal protocol.
మోంట్రీయల్ ప్రోటోకాల్.
6. Carbon foot prints.
కార్బన్ పాద ముద్రలు.
7. Earth Summit.
ఎర్త్ సమ్మిట్.
8. Factors influencing phytogeographical distribution.
వృక్ష భౌగోళిక వ్యాప్తికి ప్రభావితం చేసే అంశాలు.

SECTION B — (5 × 4 = 20 marks)

(Short Answer Type questions)

Answer any FIVE of the following Eight questions.

9. Biotic components of the Ecosystem.
పర్యావరణ వ్యవస్థ యొక్క జీవ అనుఘటకాలు.
10. Trophic pyramids.
ట్రోఫిక్ పిరమిడ్లు.
11. Mortality and Natality rates.
మరణ మరియు జనన రేట్లు.
12. Growth curves.
పెరుగుదల వక్రతలు.
13. Causes, consequences and management strategies of deforestation.
అటవీ నిర్మూలన యొక్క కారణాలు, పరిణామాలు మరియు నిర్వహణ వ్యూహాలు.
14. Role of NBPDR in the conservation of Biodiversity.
జీవ వైవిధ్య పరిరక్షణలో NBPDR యొక్క పాత్ర.
15. Plant indicators and their role in environmental monitoring.
మొక్కల సూచికలు మరియు పర్యావరణ పర్యవేక్షణలో వాటి యొక్క పాత్ర.
16. Types and causes of endemism.
స్థానీయత యొక్క రకాలు మరియు కారణాలు.

SECTION C — (5 × 8 = 40 marks)

(Long Answer Type questions)

Answer any FIVE out of the following Ten questions.

17. Discuss about the various biogeochemical cycles.
వివిధ జీవభౌగోళిక రసాయన మూలకాల గురించి చర్చించుము.
18. Describe the role of temperature on the growth and development of vegetation.
వృక్ష సంపద పెరుగుదల మరియు అభివృద్ధిపై ఉష్ణోగ్రత యొక్క పాత్రను వర్ణించుము.

19. Write an essay on Zerosere.

జీరోసేర్ పై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.

20. Explain about the concepts of productivity.

ఉత్పాదకత యొక్క భావనల గురించి వివరింపుము.

21. Discuss about the causes, consequences and management strategies of soil degradation.

నేలక్షీణత యొక్క కారణాలు, పరిణామాలు మరియు నిర్వహణ వ్యూహాలను చర్చించండి.

22. Give a detailed account on causes and effects of global warming, ozone layer depletion, acid rains and ocean acidification.

గ్లోబల్ వార్మింగ్, ఓజోన్ పొర క్షీణత, ఆమ్ల వర్షాలు మరియు సముద్ర ఆమ్లికరణ యొక్క కారణాలు మరియు ప్రభావాలపై వివరణ ఇవ్వండి.

23. Explain about the Biodiversity in India.

భారతదేశంలో జీవవైవిధ్య హాట్ స్పాట్స్ గురించి వివరింపుము.

24. Describe the basic concepts and principles of biodiversity conservation.

జీవ వైవిధ్య పరిరక్షణ యొక్క ప్రాథమిక భావనలు మరియు సూత్రాలను వర్ణింపుము.

25. Discuss about the principles and phytogeographic regions of India.

భారతదేశంలోని వృక్ష భౌగోళిక ప్రాంతాలు మరియు వృక్ష భౌగోళికశాస్త్రం యొక్క సూత్రాల గురించి చర్చించుము.

26. Write an essay on vegetation types in Andhra Pradesh.

ఆంధ్రప్రదేశ్ లో వృక్ష సంపద రకాలపై ఒక వ్యాసమును వ్రాయుము.