

Faculty of Science
B.Sc (Botany) I-Year, CBCS –II Semester
Regular Examinations -June/July, 2022

PAPER: Gymnosperms, Taxonomy of Angiosperms and Ecology

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. Answer any *eight* of the following (8x4=32 Marks)
1. *Pinus* male cone
 2. *Gnetum* ovule LS
 3. Impressions and compressions
 4. APG
 5. Binomial nomenclature
 6. Herbarium
 7. Economic importance of annonaceae
 8. Head inflorescence
 9. Economic importance of zingiberaceae
 10. Biotic components of ecosystem
 11. Anatomical adaptations in xerophytes
 12. Mono climax theory

Section-B

- II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)
- 13.(a) Describe the anatomy of *Pinus* needle and mention its the xerophytic characters
(OR)
(b) Describe the economic importance of gymnosperms
- 14.(a) Describe in detail Bentham & Hooker's system of classification
(OR)
(b) Discuss the role of embryology in taxonomy
- 15.(a) Describe the floral characters and economic importance of cucurbitaceae
(OR)
(b) Describe the floral characters and economic importance of Poaceae/
Graminae
- 16.(a) What is ecological pyramid? Discuss about the pyramid of numbers
(OR)
(b) What is plant succession? Write about hydrosere.

Faculty of Science

B.Sc (Botany) I-Year, CBCS –II Semester Backlog Examinations -Jan, 2023

PAPER: Gymnosperms, Taxonomy of Angiosperms and Ecology

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. Distribution of gymnosperms
2. Vegetative morphology of *Gnetum*
3. Geological time scale
4. Principles of plant systematics
5. Chemotaxonomy
6. Taxonomic resources
7. Pollination in Papilionoideae
8. Flower in Cucurbitaceae
9. Economic importance of Poaceae
10. Types of food chain
11. Seral stages
12. Hydrophytes

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) Describe the reproductive structures and life cycle of *Pinus*.
(OR)
(b) Explain a detailed account on fossilization and types of fossils.
- 14.(a) Describe the systems of plant classification and salient features of Engler & Prantl classification system. Mention its merit and demerits.
(OR)
(b) Explain in detail about International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants (ICN).
15. (a) Explain the systematic study and economic importance of plants belonging to Asclepiadaceae.
(OR)
(b) Distinguish between the following:
 - a. Capparidaceae and Asteraceae
 - b. Orchidaceae and Zingiberaceae
16. (a) What is ecosystem? Explain the models of energy flow in ecosystem.
(OR)
(b) Describe detailed account on plant succession. Differentiate between primary and secondary succession.

Faculty of Science

B.Sc (Botany) I-Year, CBCS –II Semester Regular Examinations –June, 2023

PAPER: Gymnosperms, Taxonomy of Angiosperms and Ecology

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. Male flower of *Gnetum*
2. *Pinus* female cone
3. Petrification
4. Angiosperm Phylogeny Group (APG)
5. Chemotaxonomy
6. Shenzhen code
7. Floral characters of rutaceae
8. Economic importance of cucurbitaceae
9. Spikelet inflorescence
10. Abiotic components of ecosystem
11. Anatomical adaptations in hydrophytes
12. Poly climax theory

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) Describe in detail the Sporne's classification of gymnosperms
(OR)
(b) Describe about fossil types and the process of fossilisation
- 14.(a) Describe the Engler & Prantl's system of classification
(OR)
(b) Write about the concept of herbarium and its applications
- 15.(a) Describe the floral characters and economic importance of apiaceae
(OR)
(b) Describe the floral characters and economic importance of orchidaceae
- 16.(a) With examples describe different food webs
(OR)
(b) Explain about different succession stages of xerosere.

Faculty of Science

B.Sc (Botany) I-Year, CBCS –II Semester Regular Examinations –June, 2023

PAPER: Gymnosperms, Taxonomy of Angiosperms and Ecology

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం - ఎ

I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఎనమిది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము (8x4=32 Marks)

1. నీటం పురుష పుష్పం
2. పైనన్ స్త్రీశంఖు నిలువకోత
3. శిలీభవనాలు (Petrifactions)
4. APG - వర్గీకరణ
5. రసాయనాధార వర్గీకరణ శాస్త్రం
6. Shenzhen code (పెంజెన్ కోడ్)
7. రూటీసి పుష్ప లక్షణాలు
8. కుకుర్చిటీసి ఆర్థిక ప్రాముఖ్యత
9. సంయుక్త కంకి (Spikelet) పుష్ప విన్యాసం
10. ఆవరణ వ్యవస్థలో నిర్ణీత అనుఘటకాలు
11. నీటి మొక్కల్లో అంతర్నిర్మాణ అనుకూలనాలు
12. బహు చరమ దశ సిద్ధాంతం

విభాగం - బి

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము (4x12=48 Marks)

13.(a) వివృతబీజాల స్పోర్సె (Spore) వర్గీకరణను సోదాహరణంగా వివరించండి.

(లేదా)

(b) వివిధ రకాల శిలాజాలను తెలిపి, శిలాజీకరణ ప్రక్రియను వివరించండి.

14.(a) ఎంగ్లర్ - ప్రాంటిల్ ల వర్గీకరణను వివరించండి.

(లేదా)

(b) హెర్బేరియం ను వివరించి, దాని అనువర్తనాలను తెలపండి.

15.(a) ఏపియేసి కుటుంబ పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

(లేదా)

(b) ఆర్కిడేసి కుటుంబ పుష్పలక్షణాలు మరియు ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను వివరించండి.

16.(a) ఉదాహరణలతో వివిధ రకాల ఆహార వలలను (Food webs) వివరించండి.

(లేదా)

(b) జలాభావ క్రమకంలోని వివిధ దశలను వివరించండి.
