

**PG-731**

**MBOT-11**

**M.Sc. DEGREE EXAMINATION –  
DECEMBER 2019.**

**First Year**

**Botany**

**CRYPTOGAMS**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

**PART A — (5 × 3 = 15 marks)**

**Answer any FIVE questions.**

1. Carrageenan
2. Blue green Algae
3. Imperfect fungi
4. Obligate parasite
5. VAM
6. Capsule
7. Slete
8. Biofuel.

**PART B — (5 × 12 = 60 marks)**

Answer any FIVE questions.

9. Write an account of Life Cycle of ophioglossum.
  10. Give an account on economic importance of Algae.
  11. Write about Host-Parasite interaction.
  12. Write in detail about life cycle of polysiphonia.
  13. Enumerate the procedure of Mushroom cultivation.
  14. Describe the structure of Lechen Thallus.
  15. Bring out the structural details of Anthoceros thallus.
  16. Write in detail about Heterospory and Seed Habit.
-

**PG-732**

**MBOT-12**

**M.Sc. DEGREE EXAMINATION –  
DECEMBER 2019.**

**First Year**

**Botany**

**MICROBIOLOGY AND IMMUNOLOGY**

**Time : 3 hours**

**Maximum marks : 75**

**PART – A**

**I. Answer any FIVE questions.  $(5 \times 3 = 15)$**

1. Louis Pasteur
2. Pure culture.
3. Mycotoxin
4. Vinegar
5. Virioids
6. HIV
7. Antigen
8. Fission

## PART – B

II. Answer any FIVE questions. (5 × 12 =60)

9. Give the ultrastructure of bacterial cell.
  10. Write protocol for Gram staining.
  11. Write in detail about food borne infection.
  12. Write about transmission of viruses.
  13. Give an account of morphology, structure and replication of bacteriophage.
  14. Briefly write about vaccines.
  15. How would you isolate and maintain pure culture.
  16. Write about industrial use of bacteria.
-

**PG-733**

**MBOT-13**

**M.Sc. DEGREE EXAMINATION —  
DECEMBER, 2019.**

**First Year**

**Botany**

**GYMNOSPERM AND PALAEOBOTANY**

**Time : 3 hours**

**Maximum marks : 75**

**PART A — (5 × 3 = 15 marks)**

**Answer any FIVE out of Eight questions.**

1. Explain the reproductive methods in Gymnosperms.

ജീമ്നോസ്പെര്മിലെ ഉണ്ണാ ഇൻപ്രെറുക്ക് മുற്റയെ വിളക്കുക.

2. Give any two economic importance of Gymnosperm with examples.

എത്തേനും ഇരண്ടു ജീമ്നോസ്പെര്മിൻ പൊതുസ്വഭാവം മുക്കിയത്തുവൽക്കരിച്ചു ഉത്തരവാദിച്ചുടണ്ട്.

3. Give the general account on Pteridospermales.

പ്രെറിടോസ്പെര്മെല്ലിൻ പൊതുപ്പണ്ഡിക്കണം തന്നെ.

4. Explain – Ephedrine.

எஃபீட்ரென் – விளக்குக.

5. Define - Flowering plants.

பூக்கும் தாவரங்கள் – வரையறு.

6. Explain the special character of Araucaria.

அரகோரியாவின் சிறப்பு பண்புகள் யாவை?

7. Write any four fossils types with examples.

ஏதேனும் நான்கு புதைபடிவங்களின் வகைகளை  
உதாரணத்துடன் எழுதுக.

8. Draw the diagram of Rhinean fossil types

கைனியா புதைபடிவத்தின் படத்தினை வரைந்து  
பாகங்களை குறிக்கவும்.

**PART B — (5 × 12 = 60 marks)**

Answer any FIVE questions.

9. Write detailed notes on origin of Gymnosperms.

ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களின் தோற்றும் பற்றி விரிவான  
விடையை எழுதவும்.

10. Give detailed account on classification of Gymnosperms, by sporne.

ஸ்பார்னின் ஜிம்னோஸ்பெர்ம் வகைப்பாட்டை பற்றி விரிவான விடையை தருக.

11. Briefly explain Ginkgoales reproduction method with suitable diagram.

ஜிங்கோயேல்ஸ்லின் இனப்பெருக்க முறையை தகுந்த படங்களுடன் விரிவான முறையில் விளக்குக.

12. Describe in detail the life cycle of podocarpus.

போடோகார்பஸின் வாழ்க்கை சூழ்நிலையை வரைபடத்துடன் விளக்குக.

13. Give the general account on geological time scale.

புவிக்கால அளவினைப் பற்றி பொதுவாக அட்டவணைப்படுத்துக.

14. Briefly explain the role of fossil in oil exploration and coal excavation.

எண்ணெய் கரங்கம் மற்றும் நிலக்கரி அகழ்தலில் புதை படிமங்களின் முக்கிய பங்கினை பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.

15. Briefly explain any five fossil types with suitable example.

ஏதேனும் ஜிந்து புதை படிமங்களின் வகைகளை சரியான உதாரணத்துடன் விரிவாக விளக்கவும்.

16. Give the detailed notes on economic importance of Gymnosperms

ஜிம்ணோஸ்பெர்மின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.

---

**PG-734**

**MBOT-14**

**M.Sc. DEGREE EXAMINATION —  
DECEMBER, 2019.**

**First Year**

**Botany**

**PHANEROGAMS**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

**PART A — (5 × 3 = 15 marks)**

Answer any FIVE questions.

1. Explain the importance taxonomy.
2. List out the types of Angiosperms classification.
3. Write short notes on chemotaxonomy.
4. Write short notes on typification in botanical nomenclature.
5. Explain molecular taxonomy.
6. Write short notes on role of a herbarium.
7. Explain salient features of Annonaceae.
8. List out the economic important plants in Orchidaceae family

**PART B — (5 × 12 = 60 marks)**

Answer any FIVE questions.

9. Explain a brief history of taxonomy
  10. Briefly explain the phylogenetic classification of angiosperms
  11. Briefly explain the numerical taxonomy with examples.
  12. Give a detailed account on Author citation, Retention, Choice and Rejection of names.
  13. Briefly explain the serotaxonomy.
  14. Briefly explain followings: Dendograms, Monographs, Cladistics and Periodicals.
  15. Give an account on salient features, major genera, description and economic importance of Moraceae
  16. Give an account on salient features, major genera, description and economic importance of Apiaceae
-

**PG-735**

**MBOT-15**

**M.Sc. DEGREE EXAMINATION –  
DECEMBER, 2019.**

**First Year**

**Botany**

**ANATOMY AND EMBRYOLOGY**

Time : 3 hours

Maximum marks : 75

**PART A — (5 × 3 = 15 marks)**

Answer any FIVE out of Eight questions.

1. Define apical cell theory.

நுனி செல் கொள்கை-வரையறு.

2. Explain-trichomes.

ட்ரைகோமஸ் (அ) புறத்துவிகள் பற்றி விளக்குக.

3. Define - dendrochronology.

டெண்ட்ரோகுரோனோலஜி-வரையறு.

4. Explain-radial vascular bundle.

ஆரப்போக்கு வாஸ்குலர் கற்றை-விளக்குக.

5. Define-periderm.

பெரிடர்ம்-வரையறு.

6. Explain-Leaf gap.

இலை இடைவெளி-விளக்குக.

7. Explain function of nucellus.

நிழலெல்லைன் பணிகளை விளக்குக.

8. Define-Endosperm.

எண்டோஸ்பெர்ம்-வரையறு.

**PART B — (5 × 12 = 60 marks)**

Answer any FIVE out of Eight questions.

9. Describe the Schematic representation of internal structure of dicot stem.

இருவித்திலை தாவர தண்டின் உள்ளமைப்பை படத்துடன் விளக்குக.

10. Briefly explain classification of meristem with suitable diagram.

ஆக்குத்திசுக்களின் வகைகளை படத்துடன் வகைப்படுத்தி விரிவான விடையளிக்கவும்.

11. Explain the secondary growth in monocot stem.

ஒரு வித்திலைத் தாவர தண்டின் இரண்டாம் நிலை வளர்ச்சியை பற்றி விவரிக்கவும்.

12. Briefly explain anomalous secondary growth of nyctanthes.

நிக்டாந்தஸ் தாவரத்தண்டில் உள்ள அசாதாரண வளர்ச்சியை விரிவாக விளக்குக.

13. Write an essay on Megasporogenesis.

மெகாஸ்போரோஜினிசிஸ் பற்றி கட்டுரை எழுதுக.

14. Write short notes on fertilization, parthenocarpy, apoxmixis, and pollination.

கருவறுதல், பார்த்தினோகர்ப்பி, அபோமில்சிஸ், மகரந்தசேர்க்கை பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

15. Briefly explain etiology and physiology of endosperm haustoria.

எண்டோஸ்பெர்ம் ஹில்டோரியாவின் தோற்றம் பற்றிய ஆய்வு மற்றும் செயலியில் பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.

16. Write an essay on nodal anatomy.

கணு உள்ளமைப்பியல் பற்றி விரிவான கட்டுரை எழுதுக.