## **PG**-411

**MBOT-23** 

# M.Sc. DEGREE EXAMINATION — JUNE, 2019.

Second Year

## Botany

### ECOLOGY AND FORESTRY

Time: 3 hours Maximum marks: 75

PART A —  $(5 \times 3 = 15 \text{ marks})$ 

Answer any FIVE out of Eight questions.

1. Define: Ecology.

சூழலியல் வரையறு.

2. What is community?

சமுதாயம் என்றால் என்ன?

3. What is halophytes?

உவர்நில தாவரங்கள் என்றால் என்ன?

4. Explain: Food web.

உணவு வலை – விளக்குக.

5. Define: Thermal pollution.

வெப்ப மாசுபாடு — வரையறு.

6. What is deciduous forest?

இலையுதிர்காடுகள் என்றால் என்ன?

7. Explain: Tundra.

துருவப்பகுதி — விளக்குக.

8. Define: Silviculture.

காடு வளர்ப்பு என்றால் என்ன?

PART B — 
$$(5 \times 12 = 60 \text{ marks})$$

Answer any FIVE out of Eight questions.

9. Write a detailed notes on aim and scope of ecology.

சூழலியல் பற்றிய விரிவான குறிக்கோள் மற்றும் எதிர்கால முக்கியத்துவத்தை பற்றி விரிவாக எழுதுக.

10. Write an essay on synecology.

சின்ஈகாலஜி பற்றி விரிவான கட்டுரை எழுதுக.

11. Briefly explain carbon cycle in biogeochemical cycle.

உயிர் புவி வேதியியல் சுழற்சியில் கார்பன் சுழற்சியை பற்றி விரிவாக விடையளிக்கவும். 12. Write a detailed notes on vegetative studying method.

தாவர பரவல் முறையைப் பற்றி படிக்கும் முறையைப் பற்றி விவரி.

13. Definition, causes, effects and controlling methods of chemical and noise pollution.

வேதி மற்றும் ஒலி மாசுபாடு பற்றிய வரையறை, காரணம், விளைவுகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் வழிமுறைகள் போன்றவற்றை வரையறு.

14. Write an essay on natural and man made forest.

இயற்கை மற்றும் மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட காடுகள் பற்றி கட்டுரை வரைக.

15. Write a short note on forest conservation.

காடுகள் பாதுகாத்தல் விதி பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

16. Write a detailed note on forest and gene conservation.

காடுகள் மற்றும் மரபணு பாதுகாத்தல் பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.

PG-411

## **PG**-412

**MBOT-24** 

# M.Sc. DEGREE EXAMINATION – JUNE 2019.

#### Second Year

### Botany

### BIOPHYSICS AND BIOCHEMISTRY

Time: 3 hours Maximum marks: 75

PART A —  $(5 \times 3 = 15 \text{ marks})$ 

Answer any FIVE out of eight questions.

- 1. Bomb calorimetry.
- 2. Oxygen electrodes.
- 3. Buffer.
- 4. Derived lipids.
- 5. Induced fit model.
- 6. Entropy.
- 7. Atom.
- 8. Galvanic cell.

#### PART B — $(5 \times 12 = 60 \text{ marks})$

Answer any FIVE out of eight question.

- 9. Describe in detail the various laws of thermodynamics.
- 10. Write an elaborate account on oxidation—reductions involved in living organisms.
- 11. Give a detailed account on the classification and properties of carbohydrates.
- 12. Describe the classification, structure and properties of amino acids.
- 13. List out the factors affecting enzyme action. Add a note on lock and key model of enzyme action.
- 14. Write a detailed account on energy generation and energy transfer process in biochemical reactions.
- 15. Write an account on the various types of isomerism.
- 16. Describe in detail the classification and type of proteins.

2