

F-5177

Sub. Code

7BBOA3

U.G. DEGREE EXAMINATION, NOVEMBER 2021

Botany

**Allied — CELLBIOLOGY AND PLANT TISSUE
CULTURE**

(CBCS – 2017 onwards)

Time : 3 Hours

Maximum : 60 Marks

Part A

$(10 \times 1.5 = 15)$

Answer **all** the questions.

1. Define osmosis.

வரையறு: சுவ்லூடு பரவல்.

2. What are the types of plastids?

கணிகங்களின் வகைகள் யாது?

3. Write the role of microtubules in cell function.

செல்லின் செயல்பாட்டில் மைக்ரோடியூப்ஸின் பங்கை எழுதுக.

4. Define plasmodesmata.

வரையறு: பிளாஸ்மோடெஸ்மேட்டா.

5. Give the importance of vacuole.

வாக்கியோல்களின் முக்கியத்துவத்தை தருவி.

6. Comment on cristae.

கிரிஸ்டே பற்றி கருத்து கூறவும்.

7. What happens in prophase of mitosis?

மைட்டாஸில் முறை செல்பிரிதவில் புரோஃபேஸில் நடக்கும் நிகழ்வு யாது?

8. What is meant by reduction division?

குன்றல் பகுப்பு என்றால் என்ன?

9. What is the function of macerozyme in tissue culture?

திசு வளர்ப்பில் மேசிரோசைமின் பணி என்ன?

10. What is meristem?

ஆக்க திசு என்றால் என்ன?

Part B

(5 × 3 = 15)

Answer **all the** questions, choosing either (a) or (b).

11. (a) Write notes on reserved materials in plants.

தாவரங்களின் சேமிப்பு – பொருட்கள் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

(b) Comment on secretary materials.

தாவரங்களில் சுரக்கும் பொருட்கள் பற்றிய கருத்து யாது?

12. (a) What happening in metaphase I of meiosis?

மியாசில் பகுப்பில் மெட்டாஃபேஸ் I ல் நடக்கும் நிகழ்வுகள் யாது?

Or

(b) Write about the telophase II of meiosis.

மியாசில் பகுப்பின் டிலோஃபேஸ் II பற்றி எழுதுக.

13. (a) Describe the structure of golgi complex.

கோல்கை உறுப்பின் வடிவம் பற்றி விவரி.

Or

- (b) Enlist the function of mitochondria.

மைட்டோகான்ட்ரியாவின் செயல்பாடுகளை பட்டியலிடு.

14. (a) Enumerate the applications of meristem tissue culture.

நுணி ஆக்க திச வளர்ப்பின் பயன்களை எண்ணிக்கைபடுத்து.

Or

- (b) Write about the components of media for microppropagation.

மைக்ரோப்ரோப்கேஷன் வளர்ப்பு ஊடகத்தின் கூறுகள் பற்றி எழுதுக.

15. (a) Write notes on anther culture.

மகரந்த திச வளர்ப்பு பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

Or

- (b) Write short note on protoplast fusion.

புரோட்டோபிளாஸ்ட் இணைவு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

Part C

(3 × 10 = 30)

Answer any **three** questions.

16. Explain the ultra structure and function of cell.

செல்லின் நுண்ணமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றி விவரி.

17. Explain the structure and function of chloroplast.

பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பு மற்றும் பணிகள் பற்றி விவரி.

18. Illustrate the stages of mitosis and its significance.

மைட்டாசிஸ் செல் பகுப்பின் படிகள் மற்றும் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

19. Discuss the application of tissue culture.

தீசு வளர்ப்பின் பயன்களை விவாதி.

20. Comment on meristem culture and its importance.

ஆக்குத்தீசு வளர்ப்பு மற்றும் அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி கருத்து கூறு.
