

QP.No. : BB 751

3SCG

**B.Sc., B.Ed. DEGREE (4-Year Integrated)
EXAMINATIONS MARCH 2025.**

**(For the Candidates admitted during the Academic Year
2017–2018 onwards)**

Third Semester

Core Paper – III – CELL BIOLOGY

Time : 3 hours

Maximum Marks : 70

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL questions.

Define/Explain the following

1. கூட்டு நுண்ணோக்கி
Compound Microscope
2. விலங்கு வைரஸ்
Animal virus
3. பினோசோம்
Pinosome
4. திரவ மொசைக் மாதிரி
Fluid mosaic model
5. சிஸ்டர்னே
Cisternae

6. முதன்மை லைசோசோம்

Primary lysosome

7. F1 துகள்

F1 Particle

8. இரு அணுக்கரு செல்

Binucleate cell

9. குரோமோனிமா

Chromonema

10. சைட்டோகினைசிஸ்

Cytokinesis

PART B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer ALL the questions.

11. டிரான்ஸ்மிஷன் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி பற்றி விளக்குக.

Explain about the transmission electron microscope.

12. விலங்கு உயிரணுவின் அல்ட்ராஸ்ட்ரக்சரை வரைந்து விவரி.

Draw and comments the ultrastructure of animal cell.

13. ரைபோசோம்களின் அமைப்பு மற்றும் வகைகள் பற்றி விளக்கவும்.

Explain about the structure and types of ribosomes.

14. விளக்கு தூரிகை குரோமோசோம்களை விவரி.

Describe the lamp brush chromosomes.

15. செல் சுழற்சியின் நிலைகளைப் பற்றி எழுதுக.

Write about the stages of cell cycle.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer any FIVE questions.

16. பாக்டீரியோபேஜ்களின் அமைப்பு மற்றும் வகைகளை விவரிக்கவும்.

Describe the structure and types of bacteriophages.

17. பிளாஸ்மா மென்படலத்தின் நுண் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகள் பற்றி எழுதுக.

Write an essay about the ultrastructure and functions of plasma membrane.

18. எண்டோபிளாஸ்மிக் ரெட்டிகுலத்தின் கட்டமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

Give notes on the structure and functions of endoplasmic reticulum.

19. லைசோசோமின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாடுகளை விவரி.

Describe the structure and functions of lysosome.

20. உட்கருவின் நுண் அமைப்பு பற்றிய கணக்கைக் கொடுங்கள்.

Give an account on the ultrastructure of nucleus.

21. யூக்ரோமாடின் மற்றும் ஹெட்டோரோக்ரோமாடின் கட்டமைப்பை விவரி.

Describe the structure of euchromatin and heterochromatin.

22. பாக்டீரியா வகைகளை விளக்குக.

Describe the types of Bacteria.

23. ஒடுக்கற்பிரிவு செயல்முறை பற்றிய கணக்கைக் கொடுங்கள்.

Give an account on the process of meiosis.