

QP.No. BB 795

5SCO

**B.Sc. B.Ed. DEGREE (4-YEAR INTEGRATED)
EXAMINATION, JANUARY 2022**

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

Fifth Semester

PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 70

PART A — (10 × 1 = 10 marks)

Answer ALL the questions.

Define / Write notes on :

வரையறுக்க / குறிப்பு வரைக :

1. வரையறுக்க – ஆஸ்மாஸிஸ்.

Define Osmosis.

2. ஆற்றலற்ற கடத்துதல் என்றால் என்ன?

What do you mean by Passive transport?

3. RQ-யை நீவிர் எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்?

How will you calculate RQ?

4. நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்துதலின் வகைகளைக் கூறுக.

What are the types of Nitrogen fixation?

5. அனரோபிக் சுவாசம் – வரையறுக்க.

Define Anaerobic respiration

6. என்ஸைம்களின் செயல்பாடுகளைக் கூறுக.

Mention the functions of Enzymes.

7. ஜிப்பரில்லின் என்ன ஹார்மோன் என்பதைக் கூறுக.

What type of hormone is gibberellin?

8. அப்சஸிக் அமிலம் என்பதன் மறுபெயர் என்ன?
What is the other name for Abscisic acid?
9. ஏதேனும் ஒரு உயிரியல் இடையகம் எடுத்துக்காட்டு தருக.
Give an example of a biological Buffer.
10. ஓலிகோசாக்கரைடுகள் என்பது ஒரு சர்க்கரையா?
Is Oligosaccharides a sugar?

PART B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer ALL questions.

11. நுண்ணூட்டச் சத்துக்களைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
Write short notes on micronutrients.
12. தாவர செல்களில் நடைபெறும் கிரப் சுழற்சியை விளக்குக.
Explain kurb's cycle in plant cells.
13. என்ஸைம்களின் வகைப்பாட்டை விளக்குக.
Briefly explain the classification of enzymes.
14. ஒளிக் காலத்துவத்தை விளக்குக.
Explain photoperiodism.
15. மோனோசாக்கரைடுகளின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.
Describe the structure of monosaccharides.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer any FIVE questions.

16. தாவரங்களில் நடைபெறும் நீர் உறிஞ்சுதலை விளக்குக. ஆற்றல் கடத்துதல் மற்றும் ஆற்றலற்ற கடத்துதல் குறித்து எழுதுக.
Explain the process of absorption of water and add note on active and passive absorption.

17. தாவர சுவாசத்தை விளக்கி, அதன் வகைகளைப் பற்றி எழுதுக.
Explain respiration and its types.
18. தாவரங்களில் நடைபெறும் கனிம ஊட்டம் குறித்து விளக்கமாக எழுதுக.
Give a detailed account on mineral nutrition in plants.
19. தாவர செல்களில் நடைபெறும் பரவுதல் மற்றும் ஆஸ்மாசிஸ் குறித்து விளக்குக.
Explain the process of diffusion and osmosis in plant cells.
20. என்சைப் செயல்பாட்டு முறையைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.
Give a detailed account on mechanism of enzyme action.
21. இயற்கையில் நடைபெறும் நைட்ரஜன் சுழற்சியை விளக்குக.
Explain the process of nitrogen cycle in nature.
22. சுருக்கமாக விளக்குக :
(அ) ஒளிஉருவத் தோற்றவியல் மற்றும்
(ஆ) குருகியகால பருவ வளர்ச்சி
Briefly explain :
(a) Photomorphogenesis and
(b) Vernalization
23. புரதங்களின் அமைப்பு மற்றும் வகைப்பாட்டினைக் குறித்து விளக்குக.
Explain the structure of proteins and its classification.