

**QP.No. BB 796**

**5SCP**

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

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

**Fifth Semester**

**GENETICS, PLANT BREEDING AND EVOLUTION**

**Time : 3 Hours**

**Maximum Marks : 70**

**PART A — (10 × 1 = 10 marks)**

**Answer ALL the questions.**

1. மரபியலின் தந்தை.  
Father of genetics.
2. ஒரு பண்பின் மரபணுக்களைப் போலல்லாமல் இரண்டைக் கொண்ட ஒரு உயிரினம் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது.  
An organism with two unlike genes of a trait is called.
3. ஹோமோ சேப்பியன்களில் உள்ள குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை.  
The number of chromosomes in Homo sapiens is
4. திடீர் மாற்றம் என்ற சொல்லை அறிமுகப்படுத்தியவர்.  
The term mutation was introduced by.
5. தேர்வு – வரையறு.  
Define Selection
6. ஹெட்டிரோசிஸ் என்றால் என்ன?  
What is heterosis?

7. குறிப்பிட்ட இடைவெளியை வரையறுக்கவும்.

Define inter specific.

8. மலட்டுத் தன்மை என்றால் என்ன?

What is sterility?

9. உயிர் உருவாக்கம் வரையறுக்கவும்.

Define biogenesis.

10. மாறுபாடு என்றால் என்ன?

What is variation?

PART B — (5 × 4 = 20 marks)

Answer ALL questions.

11. பிரிந்தொதுங்கும் விதியினை விரிவாக எழுதுக.

Give a comprehensive account of law of segregation.

12. மனிதர்களின் மரபியல் சார்ந்த நோய்களைப் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.

Briefly describe the sex linked diseases in human.

13. y-குரோமோசோம் சார்ந்த மரபியல் பண்புகளை விளக்கவும்.

Describe the y linked inheritance.

14. தன்னியக்க பாலிப்ளாய்டியை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.

Briefly describe the autopolyploidy.

15. இயற்கை தேர்வு குறித்து ஒரு சிறு குறிப்பு எழுதுக.

Write a short note on natural selection.

PART C — (5 × 8 = 40 marks)

Answer any FIVE questions.

(Five out of Eight questions)

16. பரம்பரைக் கோட்பாடு குறித்து விரிவாக எழுதுக.  
Give an elaborate note on principles of inheritance.
17. ட்ரோசோபிலாவின் பாலியல் இணைப்பை பற்றி விரிவான விடையளிக்கவும்.  
Give a comprehensive account of sex-linkage of Drosophila.
18. பயிர் மேம்பாட்டுக்கான வழக்கமான முறைகளைப் பற்றி விரிவாக எழுதுக.  
Give a detailed account of conventional methods of crop improvement.
19. பாலிப்ளாய்டி மற்றும் அதன் வகைகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.  
Write an essay on polyploidy and types of polyploidy.
20. இயற்கை தேர்வு குறித்து விரிவாக எழுதுக.  
Give a elaborate note on natural selection.
21. மெண்டல் அவர்களின் சோதனைகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.  
Write an essay on Mendal's experiments.
22. சடுதி மாற்ற இனப்பெருக்கத்தின் சாதனைகள் குறித்து விரிவான விடையளி.  
Give an elaborate note on achievements in mutation breeding.
23. லாமார்கிசத்தின் கொள்கைகள் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுங்கள்.  
Write an essay on principles of Lamarckism.