

2008

Agriculture, Agricultural Marketing, Co-operation & Sericulture

Paper 1

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 300

INSTRUCTIONS

Each question is printed both in English and in Kannada.

Answers must be written in the medium specified (English or Kannada) in the Admission Ticket issued to you, which must be stated clearly on the cover of the answer book in the space provided for this purpose. In case of any doubt in the Kannada text, please refer to English text.

This paper has four parts :

A	20 marks
B	100 marks
C	90 marks
D	90 marks

Marks allotted to each question are indicated in each part.

*All questions in Part A, Part B and Part C are **compulsory**
Answer any **three** questions in Part D.*

SEAL

ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

PART A

4×5=20

Answer each question in about 50 words. Each question carries 5 marks.

1. (a) What is Organic farming ? Discuss its relevance to Indian Agriculture in brief.
- (b) Discuss the causes for limited crop response to fertilizers in the present situation.
- (c) What do you mean by Precision Farming ? Discuss its advantages and disadvantages in brief.
- (d) Discuss the methods for optimization of water use efficiency and its management under dry land cropping systems, in brief.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಸುಮಾರು 50 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.

1. (ಎ) ಸಾವಯವ ಕೃಷಿ ಎಂದರೇನು ? ಭಾರತದ ಕೃಷಿಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಇದರ ಪ್ರಸ್ತುತತೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- (ಬಿ) ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳಿಗೆ ಬೆಳೆಗಳು ಸೀಮಿತವಾಗಿ ಪ್ರತಿಸ್ಪಂದಿಸುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- (ಸಿ) ನಿಷ್ಕೃಷ್ಟತೆ ಕೃಷಿ (Precision Farming) ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಅನುಕೂಲತೆ ಮತ್ತು ಅನಾನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- (ಡಿ) ಒಣ ಭೂಮಿ ಬೇಸಾಯ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ, ನೀರಿನ ಬಳಕೆಯ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲತಮಗೊಳಿಸುವ ವಿಧಾನಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ನಿರ್ವಹಣೆ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

PART B

10×10=100

Answer each question in about 100 words. Each question carries 10 marks.

2. Write a note on the present outlines of National Water Policy in India.
3. Discuss the present Agriculture policy on improvement of Pulse crops in India.
4. Explain the different agronomical practices to control soil erosion.
5. Define Watershed Management. List out its objectives and discuss the different watershed management practices.
6. Explain about the various by-products of silkworm rearing and their utilization.
7. Discuss about the recent developments in silkworm rearing in India.
8. What are problematic soils ? Summarize the different measures to combat problematic soils.
9. What is Agro-forestry ? Discuss its scope in India with some relevant examples.
10. What is Green house effect ? Explain its impact on Agriculture in the global scenario.
11. Briefly discuss the biological, chemical and cultural practices for weed control in Agriculture.

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಭಾರತದ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಜಲನೀತಿಯ ಪ್ರಸಕ್ತ ರೂಪುರೇಖೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
3. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ದ್ವಿದಳಧಾನ್ಯ ಬೆಳೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಈಗಿನ ಕೃಷಿ ನೀತಿ ಏನು ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
4. ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕೃಷಿವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಧ್ಯೇಯಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಜಲಾನಯನ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
6. ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ಸಾಕಣೆಯ ವಿವಿಧ ಉಪ-ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
7. ರೇಷ್ಮೆಹುಳುಸಾಕಣೆ ಕುರಿತಂತೆ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆಗಿರುವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
8. ಸಮಸ್ಯಾತ್ಮಕ ಮಣ್ಣುಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಇಂತಹ ಮಣ್ಣುಗಳ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸುವ ವಿವಿಧ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
9. ಕೃಷಿ-ವನವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ? ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಇದರ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
10. ಹಸಿರು ಮನೆ ಪರಿಣಾಮ ಎಂದರೇನು ? ಜಾಗತಿಕ ದೃಶ್ಯಗಳ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯ ಮೇಲೆ ಇದರ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
11. ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಕಳೆ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಜೀವ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯ, ರಾಸಾಯನಿಕ ಹಾಗೂ ಸಾಗುವಳಿಕ್ರಮದ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.

[Turn over

PART C

6×15=90

Answer each question in about 150 words. Each question carries 15 marks.

12. Give an account of regulated Agricultural markets in India describing all their features.
13. What is meant by Agriculture credit ? Classify it. List the various agencies involved in Agriculture credit. Describe the activities of any two such agencies.
14. Describe the symbiotic and non-symbiotic nitrogen fixation with suitable examples.
15. Classify the different types of Phosphatic fertilizers along with their P content. Detail their reactions in soils.
16. Discuss how the different present day Agriculture activities would lead to Soil and Water pollution.
17. Mention some of the important Jute varieties in India and describe the production technology of Jute in India.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಭಾರತದ ನಿಯಂತ್ರಿತ ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಗಳ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದರೊಂದಿಗೆ ಸವಿಸ್ತಾರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
13. ಕೃಷಿ ಸಾಲ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ಅದರ ವರ್ಗೀಕರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಕೃಷಿ ಸಾಲಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವಿಧ ಸಂಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಇಂತಹ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸಂಸ್ಥೆಗಳ (Agency) ಕಾರ್ಯಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಸಹಜೀವನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಅಸಹಜೀವನಾತ್ಮಕ ಸಾರಜನಕ ಸ್ಥಿರೀಕರಣವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
15. ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ರಂಜಕಯುಕ್ತ ರಾಸಾಯನಿಕ ಗೊಬ್ಬರಗಳನ್ನು ಅವುಗಳ P ಘಟಕಾಂಶ ದೊಂದಿಗೆ ವರ್ಗೀಕರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವು ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
16. ಇಂದಿನ ವಿವಿಧರೀತಿಯ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಹೇಗೆ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
17. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಕೆಲವು ಮುಖ್ಯವಾದ ಸೆಣಬಿನ (jute) ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೆಣಬು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

PART D

3×30=90

*Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.
Each question carries 30 marks.*

18. Briefly explain the different Rural development programmes launched in India along with their important features and year of launch.
19. Discuss the scope of Comprehensive Crop Insurance Scheme and its contents. List also its advantages and limitations.
20. Discuss the salient features of National Agriculture Innovation Project (NAIP). Describe in brief about the thrust areas under NAIP.
21. Discuss the major achievements of the technology mission on Oilseeds (1986) in India and enlist also its limitations.
22. Summarize the Integrated Management of Silkworm diseases in India.

ಭಾಗ D

3×30=90

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 300 ಪದಗಳನ್ನು ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 30 ಅಂಕಗಳು.

18. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಆರಂಭಿಸಲಾದ ವಿವಿಧ ಗ್ರಾಮೀಣ ಆಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ. ಇವುಗಳ ಮುಖ್ಯ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದ ವರ್ಷ ಯಾವುದು ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
19. ಸಮಗ್ರ ಬೆಳೆ ವಿಮಾ ಯೋಜನೆಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅದು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ. ಇದರ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಹಾಗೂ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
20. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕೃಷಿ ನೂತನ ಶೋಧನೆಗಳ ಪರಿಯೋಜನೆ (NAIP) ಯ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು NAIP ಅಡಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಒತ್ತು ನೀಡಲಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
21. ಭಾರತದ ತೈಲಬೀಜಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ನಿಯೋಗ (1986) ದ ಪ್ರಮುಖ ಸಾಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದರ ಮಿತಿಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
22. ಭಾರತದ ರೇಷ್ಮೆಹುಳು ರೋಗಗಳ ಕ್ರೋಢೀಕೃತ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮುಖ್ಯಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

2008

ಕೃಷಿ, ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ, ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 1

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 300

ಸೂಚನೆಗಳು

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲೇ (ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಅಥವಾ ಕನ್ನಡ) ನೀವು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದು; ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮುಖಪುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೀಡಲಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಮೂದಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದಲ್ಲಿ, ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ದಯವಿಟ್ಟು ಗಮನಿಸಿ.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಿವೆ :

- | | |
|---|------------|
| A | 20 ಅಂಕಗಳು |
| B | 100 ಅಂಕಗಳು |
| C | 90 ಅಂಕಗಳು |
| D | 90 ಅಂಕಗಳು |

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ನಿಗದಿಸಲಾದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಒಂದೊಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭಾಗ A, B ಮತ್ತು C ಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ಭಾಗ D ಯಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

Note : The English version of the instructions is printed on the front cover of this question paper.

SEAL

2008

Agriculture, Agricultural Marketing, Co-operation & Sericulture

Paper 2

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 300

INSTRUCTIONS*Each question is printed both in English and in Kannada.**Answers must be written in the medium specified (English or Kannada) in the Admission Ticket issued to you, which must be stated clearly on the cover of the answer book in the space provided for this purpose. In case of any doubt in the Kannada text, please refer to English text.**This paper has four parts :*

- | | |
|----------|-----------|
| A | 20 marks |
| B | 100 marks |
| C | 90 marks |
| D | 90 marks |

*Marks allotted to each question are indicated in each part.**All questions in Part A, Part B and Part C are **compulsory**.**Answer any **three** questions in Part D.***SEAL**

ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ : ಈ ಮೇಲ್ಕಂಡ ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ರೂಪಾಂತರವನ್ನು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಕೊನೆಯ ಪುಟದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

PART A

4×5=20

Answer each question in about 50 words. Each question carries 5 marks.

1. (a) State and prove Mendel's II Law of Independent Assortment. How can Meiosis be evidenced to confirm Mendel's II law ?
- (b) Elaborate sex influenced and sex limited traits with suitable examples.
- (c) Detail the role of National Seed Corporation in production of quality seeds in India.
- (d) Enlist the important functions of growth regulators in plant growth and development with examples.

ಭಾಗ A

4×5=20

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಸುಮಾರು 50 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.

1. (ಎ) ಮೆಂಡಲನ ಸ್ವತಂತ್ರ ವಿಂಗಡಣೆಯ ಎರಡನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ರುಜುವಾತುಪಡಿಸಿ. ಮೆಂಡಲನ ಎರಡನೇ ನಿಯಮವನ್ನು ದೃಢೀಕರಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಹೇಗೆ ಕೋಶಕ್ಷೇಣ ವಿಭಜನೆ ಸಾಕ್ಷಿಯಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
- (ಬಿ) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಲಿಂಗ ಪ್ರಭಾವಿತ ಮತ್ತು ಲಿಂಗ ಸೀಮಿತ ಗುಣ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- (ಸಿ) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮಗುಣಮಟ್ಟದ ಬೀಜಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಬೀಜನಿಗಮದ ಪಾತ್ರ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
- (ಡಿ) ಸಸ್ಯದ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯಲ್ಲಿ ಬೆಳವಣಿಗೆ ನಿಯಂತ್ರಕಗಳ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯಗಳೇನು ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

[Turn over

PART B

10×10=100

Answer each question in about 100 words. Each question carries 10 marks.

2. What is recurrent selection in crop plants ? Enlist the different types and explain any two of them.
3. Schematically describe the light reaction of Photosynthesis. Differentiate between C3 and C4 cycles of dark reaction.
4. Explain the different mechanisms of uptake of water through root system in plants.
5. Explain the different types of male sterility systems exploited in hybrid production in cross pollinated crops and self pollinated crops.
6. Detail the importance of maintenance of germplasm bank in silkworm breeding and explain the role of polyploidy in mulberry breeding.
7. Define heterosis. Explain the dominance and overdominance theory of heterosis, their objections and clarifications.
8. Explain the physiology associated with charcoal rot in sorghum. Enlist the measures to control it.
9. What is meant by Host Plant resistance ? Explain the concepts of Vertical resistance and Horizontal resistance in detail.
10. Enlist all the centres of origin of crop plants with examples and list out the characters that were modified during the process of domestication of crop plants.
11. Discuss the problems associated with the handling and marketing of vegetable crops and fruit crops in India.

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಪುನರಾವರ್ತಕ ಆಯ್ಕೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ದ್ಯುತಿ ಸಂಶ್ಲೇಷಣ ಕ್ರಿಯೆಯ ಬೆಳಕಿನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮಾದರಿಕ್ರಮಾನುಗತಿಯಂತೆ (Schematically) ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕತ್ತಲ ಕ್ರಿಯೆಯ C3 ಹಾಗೂ C4 ಚಕ್ರಗಳನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
4. ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಬೇರು ಮಂಡಲದ ಮೂಲಕ ನೀರು ಮೇಲಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲ್ಪಡುವ ವಿವಿಧ ಕಾರ್ಯವಿನ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಮಿಶ್ರತಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಅನ್ಯ ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ವಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ, ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಗಂಡುಬಂಜೆತನ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳು ತಳಿವರ್ಧನೆಯಲ್ಲಿ ಜನನದ್ರವ್ಯ ಕೋಶಿಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಮಲ್ಬೆರಿ ತಳಿವರ್ಧನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾಲಿಪ್ಲಾಯಡಿಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
7. ಹೆಟೆರೋಸಿಸ್ ಎಂದರೇನು ? ಹೆಟೆರೋಸಿಸ್‌ನ ಮೇಲುಗೈತನ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಮೇಲುಗೈತನದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಈ ಸಿದ್ಧಾಂತಗಳನ್ನು ಕುರಿತ ಆಕ್ಷೇಪಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
8. ಜೋಳದ ಇದ್ದಿಲು ಕೊಳೆತ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಶರೀರ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಇದನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
9. ಆತಿಥೇಯ ಸಸ್ಯದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಎಂದರೇನು ? ಲಂಬ ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಸಮತಲ ಪ್ರತಿರೋಧಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ.
10. ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳ ಉಗಮದ ಎಲ್ಲ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವಯಾವ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಪಾಟು ಮಾಡಲಾಯಿತು ಎಂಬುದನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
11. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತರಕಾರಿ ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಳೆಗಳ ನಿಭಾಯಿಸುವಿಕೆ ಹಾಗೂ ಮಾರಾಟಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.

[Turn over]

PART C

6×15=90

Answer each question in about 150 words. Each question carries 15 marks.

12. Detail the different crop diversification measures undertaken in Indian agriculture.
13. Describe the role of heterosis in production of new breeds in silkworm.
14. Define mutation. Explain the procedure of mutation breeding in crop plants and enlist at least 5 varieties released by mutation breeding in crop plants in India.
15. Explain the different stages of seed production in self pollinated crops. Detail in brief the different methods of testing the physical purity and genetic purity of seeds.
16. Explain the biological control of pests and diseases, with practical examples.
17. Explain the role of co-operatives in rural development and distribution of agricultural inputs in India.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಭಾರತದ ಕೃಷಿ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ವಿವಿಧ ಬೆಳೆ ವೈವಿಧೀಕರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ.
13. ರೇಷ್ಮೆ ಹುಳುಗಳ ಹೊಸತಳಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಟಿರೋಸಿಸ್‌ನ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಉತ್ಪರಿವರ್ತನೆ ಎಂದರೇನು ? ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನಾ ತಳಿ ವರ್ಧನೆಯ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಬೆಳೆ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿನ ಉತ್ಪರಿವರ್ತನಾ ತಳಿ ವರ್ಧನೆಯಿಂದ ಹೊರಬಂದ ಕನಿಷ್ಠ 5 ವಿಧದ ಬೆಳೆಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
15. ಸ್ವ ಪರಾಗ ಸ್ಪರ್ಶಿತ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿ ಬೀಜ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಬೀಜಗಳ ಭೌತಿಕ ಪರಿಶುದ್ಧತೆ ಮತ್ತು ವಂಶವಾಹಿ ಪರಿಶುದ್ಧತೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ವಿವಿಧ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
16. ಪೀಜೆಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರೀಯ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.
17. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ಒದಗಣೆಗಳ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

PART D

3×30=90

*Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.
Each question carries 30 marks.*

18. Detail all the breeding methods in self pollinated crops, in brief.
19. What do you understand by Intellectual Property Rights ? Explain about PVP, Breeders rights, Researchers exemptions, Farmers rights and privileges and concept of Essentially derived varieties.
20. Detail the SWOT analysis of adoption of biotechnological inventions in Indian agriculture.
21. Enlist the different types of gardening and detail about landscape gardening.
22. Define cytoplasmic inheritance. Enlist its important features. Explain cytoplasmic inheritance with at least two examples.

ಭಾಗ D

3×30=90

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 300 ಪದಗಳನ್ನು ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 30 ಅಂಕಗಳು.

18. ಸ್ವಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಿತ ಬೆಳೆಗಳಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ವಿಧದ ತಳಿವರ್ಧನಾ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
19. ಬೌದ್ಧಿಕ ಆಸ್ತಿಯ ಹಕ್ಕುಗಳು ಎಂದರೇನು ? PVP ತಳಿವರ್ಧನಾಕಾರರ ಹಕ್ಕುಗಳು, ಸಂಶೋಧನಾಕಾರರ ಪಿನಾಯಿತಿಗಳು, ರೈತರ ಹಕ್ಕುಗಳು ಹಾಗೂ ಅವಕಾಶಗಳು ಮತ್ತು ಆತ್ಮಾಪೂರ್ವಕತೆಯ ನಿಷ್ಪನ್ನ ವಿಧಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
20. ಭಾರತೀಯ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ಜೈವಿಕಶಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಳನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸುವ ಕುರಿತು SWOT ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
21. ಉದ್ಯಾನಗಾರಿಕೆಯ ವಿವಿಧ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ಅಲಂಕಾರೋದ್ಯಾನ ರಚನೆಯ ಬಗ್ಗೆ (Landscape Gardening) ವಿವರಿಸಿ.
22. ಸೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ಅನುವಂಶೀಯತೆ ಎಂದರೇನು ? ಇದರ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ. ಕನಿಷ್ಠ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಸೈಟೋಪ್ಲಾಸ್ಮಿಕ್ ಅನುವಂಶೀಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

2003

ಕೃಷಿ, ಕೃಷಿ ದೂರುಕಟ್ಟೆ, ಸಹಕಾರ ಮತ್ತು ರೇಷ್ಮೆ ವ್ಯವಸಾಯ

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 2

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 300

ಸೂಚನೆಗಳು

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಹಾಗೂ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನಿಮ್ಮ ಪ್ರವೇಶ ಪತ್ರದಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವ ಮಾಧ್ಯಮದಲ್ಲಿ (ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಅಥವಾ ಕನ್ನಡ) ನೀವು ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯತಕ್ಕದ್ದು; ಇದನ್ನು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಮುಖವುಟದಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ನೀಡಲಾದ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ನಮೂದಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದಲ್ಲಿ, ಇಂಗ್ಲಿಷ್ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ದಯವಿಟ್ಟು ಗಮನಿಸಿ.

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕು ಭಾಗಗಳಿವೆ :

- | | |
|---|------------|
| A | 20 ಅಂಕಗಳು |
| B | 100 ಅಂಕಗಳು |
| C | 90 ಅಂಕಗಳು |
| D | 90 ಅಂಕಗಳು |

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ನಿಗದಿಸಲಾದ ಅಂಕಗಳನ್ನು ಒಂದುಂಟು ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನಮೂದಿಸಲಾಗಿದೆ.

ಭಾಗ A, B ಮತ್ತು C ಯಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ಭಾಗ D ಯಲ್ಲಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

Note : The English version of the instructions is printed on the front cover of this question paper.

SEAL