

2010

**ANIMAL HUSBANDRY, VETERINARY SCIENCE AND
FISHERIES**

Paper 1

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 300

INSTRUCTIONS

*This paper consists of **Set A** and **Set B**.*

***Set A** is for Animal Husbandry and Veterinary Science candidates.*

***Set B** is for Animal Husbandry and Fisheries candidates.*

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.*

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

SEAL

SET A**Animal Husbandry and Veterinary Science****PART A**

4×5=20

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

1. Write short notes on the following :

- (a) Signs of oestrus in cows
- (b) Inland aquatic resources of India
- (c) Care and maintenance of liquid nitrogen semen storage containers
- (d) Tethering

ಸೆಟ್ A**ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ****ಭಾಗ A****4×5=20**

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

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(ಎ) ದನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆದೆಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳು

(ಬಿ) ಭಾರತದ ಒಳನಾಡು ಜಲೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

(ಸಿ) ವೀರ್ಯ ಸಂಗ್ರಹಣ ದ್ರವ ಸಾರಜನಕ ಧಾರಕಗಳ ಜೋಪಾನ ಹಾಗೂ ಪಾಲಿಸಿಕೊಂಡು ಬರುವಿಕೆ

(ಡಿ) ಮೇಯುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಹಗ್ಗದಿಂದ ಕಟ್ಟಿಹಾಕುವುದು (Tethering)

[Turn over]

PART B

10×10=100

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

2. Explain feeding during dry period and pregnancy in cows.
3. Describe about preservation of meat by packaging.
4. Explain the status of reservoir fishery resources of India.
5. Write an account on the potential fisheries resources and level of exploitation in Indian EEZ.
6. Describe Methylene Blue Reduction Test for milk testing.
7. Explain the categories for culling of animals for economic improvement of the farm.
8. Explain the hormonal regulation of lactogenesis.
9. Explain in detail the deficiency disorders associated with copper.
10. Write the compositional differences of buffalo milk from cow milk.
11. What are the guidelines that have to be followed while formulating ration for poultry ?

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಶುಷ್ಕ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಸುಗಳ ಮೇವುಣಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ಪ್ಯಾಕೆಜಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಮಾಂಸದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಭಾರತದ ಜಲಾಶಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರತದ EEZ ನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಮಟ್ಟ ಕುರಿತು ನಿರೂಪಿಸಿ.
6. ಹಾಲಿನ ಪರೀಕ್ಷಣೆಗೆ ನಡೆಸುವ ಮಿಥೈಲಿನ್ ಬ್ಲೂ ರಿಡಕ್ಷನ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
7. ಕೊಟ್ಟಿಗೆಯ ಆರ್ಥಿಕ ಸುಧಾರಣೆಗಾಗಿ ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಬೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
8. ಹಾಲು ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಚೋದಕ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. ತಾಮ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗುವ ಅಸ್ವಸ್ಥತೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ.
10. ಎಮ್ಮೆಯ ಹಾಲು ಮತ್ತು ಹಸುವಿನ ಹಾಲುಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಯಲ್ಲಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
11. ಕೋಳಿಸಾಕಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳಿಗೆ ನೀಡುವ ಆಹಾರ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ರೂಪಿಸುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮಾರ್ಗದರ್ಶಿಸೂತ್ರಗಳು ಯಾವುವು ?

[Turn over

PART C

6×15=90

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

12. What are the functions of proteins in the animal body ? Explain the effects of protein deficiency.
13. Explain how the stages of lactation has an influence on nutrient requirements in dairy cattle.
14. Write the method of production of Khoa, the quality of milk required, packaging, storage and marketing of Khoa.
15. Write the factors affecting composition of cow's milk.
16. Describe about dairying under mixed farming and its advantages.
17. Describe in detail the Marine Fishing Policy 2004.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಪ್ರಾಣಿಯ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು ? ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
13. ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಹಾಲೂಡಿಕೆಯು ಹೇಗೆ ಡೈರಿಹಸುಗಳ ಪೋಷಿಕಾಂಶ ಅಗತ್ಯತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಖೋವಾ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ವಿಧಾನ, ಅದಕ್ಕೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹಾಲಿನ ಗುಣ, ಖೋವಾದ ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ಸಂಗ್ರಹಣೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
15. ಹಸುವಿನ ಹಾಲಿನ ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬಾಧಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
16. ಸಂಮಿಶ್ರ ಫಾರ್ಮ್ ನಡೆಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಹೈನುಗಾರಿಕೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಿ.
17. ಮೆರೈನ್ ಫಿಶಿಂಗ್ ಪಾಲಿಸಿ 2004 ನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ನೀರೂಪಿಸಿ.

PART D

3×30=90

Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.

Each question carries 30 marks.

18. Explain the important points and package of practices which are to be considered for setting up a dairy farm for running on economic lines.
19. Write the present status of Indian fisheries and its role in the Indian economy.
20. Explain the cleaning and sanitization of milk equipment for clean milk production.
21. What is the principle in cryopreservation of semen ? Explain in detail about cryopreservation.
22. Explain in detail on energy supplements for livestock feeding.

ಭಾಗ D

3×30=90

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

18. ಒಂದು ಡೈರಿ ಫಾರ್ಮ್‌ನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾದರೆ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಅಭ್ಯಾಸದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
19. ಭಾರತದ ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮದ ಈಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
20. ಶುದ್ಧವಾದ ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಹಾಲಿನ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುವ ಮತ್ತು ನಿರ್ಮಲೀಕರಿಸುವ ಕ್ರಿಯೆ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
21. ವೀರ್ಯದ ಫಾನೀಕೃತ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ (cryopreservation) ತತ್ವವೇನು ? ಫಾನೀಕೃತ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ವಿವರವಾಗಿ ನೀರುಪಿಸಿ.
22. ಜಾನುವಾರು ಮೇವುಣಿಕೆಗಾಗಿ ಶಕ್ತಿಪೂರಕಗಳನ್ನು ಕೊಡುವ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ.

[Turn over

SET B**Animal Husbandry and Fisheries****PART A**

4×5=20

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

1. Write short notes on the following :

- (a) Signs of oestrus in cows
- (b) Inland aquatic resources of India
- (c) Galveston method
- (d) Feed Conversion Ratio

ಸೆಟ್ B**ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ****ಭಾಗ A**

4×5=20

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

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(ಎ) ದನಗಳಲ್ಲಿ ಬೆದೆಯ ಚಿಹ್ನೆಗಳು

(ಬಿ) ಭಾರತದ ಒಳನಾಡು ಜಲೀಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

(ಸಿ) ಗಾಲ್ವಾಸ್ಪೋನ್ ವಿಧಾನ

(ಡಿ) ಆಹಾರ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ಅನುಪಾತ

[Turn over

PART B

10×10=100

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

2. Explain feeding during dry period and pregnancy in cows.
3. Describe about preservation of meat by packaging.
4. Explain the status of reservoir fishery resources of India.
5. Write an account on the potential fisheries resources and level of exploitation in Indian EEZ.
6. Write the distribution, production and management of Oil Sardine fishery.
7. List out the estuarine fishery resources in India and their fishery variety.
8. Write a note on export of marine products from India and factors affecting the export trade.
9. Write about the recent technological advances in seaweed culture.
10. List out the undesirable species in shrimp pond and elaborate the method in controlling them.
11. Describe the embryonic and larval development in freshwater prawns.

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಶುಷ್ಕ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಗರ್ಭಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಹಸುಗಳ ಮೇವುಣಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. ಪ್ಯಾಕೇಜಿಂಗ್ ಮೂಲಕ ಮಾಂಸದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಭಾರತದ ಜಲಾಶಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸ್ಥಿತಿ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರತದ EEZ ನಲ್ಲಿ ಅವುಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿರುವ ಮಟ್ಟ ಕುರಿತು ನಿರೂಪಿಸಿ.
6. ತೈಲ ಸಾಡ್‌ಲೆನ್ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ವಿತರಣೆ, ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
7. ಭಾರತದ ಅಳಿವೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
8. ಭಾರತದಿಂದ ಕಡಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ರಫ್ತುಕುರಿತು ಮತ್ತು ರಫ್ತು ವ್ಯಾಪಾರವನ್ನು ಭಾದಿಸುವ ಅಂಶಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
9. ಸಮುದ್ರಕಳೆ ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತೀಚೆಗೆ ಆಗಿರುವ ತಾಂತ್ರಿಕ ಪ್ರಗತಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
10. ಚಿಪ್ಪುಜೀವಿ ಕೊಳದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬೇಡವಾದ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ ಮತ್ತು ಇವುಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. ಸಿಹಿನೀರಿನ ಸಿಗಡಿಗಳ ಭ್ರೂಣಾವಸ್ಥೆ ಹಾಗೂ ಮರಿಹುಳು ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

[Turn over

PART C

6×15=90

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

12. What are the functions of proteins in the animal body ? Explain the effects of protein deficiency.
13. Explain the Riverine fisheries resources of India.
14. Explain integrated fish culture with example of bird and animal cum fish culture.
15. Give an account of the deep scattering layer fish biomass.
16. Explain the hatchery production of shrimp seed and write about the Japanese system of larval rearing.
17. Describe in detail the Marine Fishing Policy 2004.

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು ? ಪ್ರೋಟೀನ್ ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
13. ಭಾರತದ ನದೀರದ (Riverine) ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಪಕ್ಷಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಹಾಗೂ ಮೀನು ಕೃಷಿಯ ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಸಮಗ್ರ ಮೀನು ಕೃಷಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
15. ಆಳವಾಗಿ ಹರಡಿಕೊಂಡ ಮೀನಿನ ಬಯೋಮಾಸ್ ಪದರ ಕುರಿತು ವಿವರವಾಗಿ ತಿಳಿಸಿ.
16. ಚಿಪ್ಪು ಜೀವಿ ಬೀಜದ ಹ್ಯಾಚರಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಜಪಾನೀ ಪದ್ಧತಿಯ ಮರಿಹುಳು ಸಂಗೋಪನೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
17. ಮೆರೈನ್ ಫಿಶಿಂಗ್ ಪಾಲಿಸಿ 2004 ರ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

PART D

3×30=90

Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.

Each question carries 30 marks.

18. Explain the important points and package of practices which are to be considered for setting up a dairy farm for running on economic lines.
19. Write the present status of Indian fisheries and its role in the Indian economy.
20. Explain in detail about the fish/shrimp disease due to microbial cause.
21. Explain the Indian and Chinese Carp breeding.
22. Write an essay on the potential freshwater fisheries resources and their contribution to Indian fisheries.

ಭಾಗ D

3×30=90

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

18. ಒಂದು ಡೈರಿ ಫಾರ್ಮ್‌ಅನ್ನು ಲಾಭದಾಯಕವಾಗಿ ನಡೆಯುವಂತೆ ಸ್ಥಾಪಿಸಬೇಕಾದರೆ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಮುಖ್ಯ ಅಂಶಗಳು ಹಾಗೂ ಅಭ್ಯಾಸದ ಸೂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
19. ಭಾರತದ ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮದ ಈಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗತಿ ಮತ್ತು ಭಾರತದ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಅದರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
20. ಮೈಕ್ರೋಬಿಯಲ್ ಕಾರಣಗಳಿಂದ ಬರುವ ಮೀನು/ಚಿಪ್ಪುಜೀವಿ ರೋಗದ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
21. ಭಾರತೀಯ ಮತ್ತು ಚೀನೀ ಕಾರ್ಪ್ ತಳಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
22. ಸಿಹಿನೀರಿನ ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು ಹಾಗೂ ಭಾರತದ ಮತ್ಸ್ಯೋದ್ಯಮಕ್ಕೆ ಅವುಗಳ ಕೊಡುಗೆ ಕುರಿತು ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

2010

ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 1

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 300

ಸೂಚನೆಗಳು

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಎರಡು ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸೆಟ್ A ಯು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೆಟ್ B ಯು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

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

2010

**ANIMAL HUSBANDRY, VETERINARY SCIENCE AND
FISHERIES**

Paper 2

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 300

INSTRUCTIONS

This paper consists of Set A and Set B.

Set A is for Animal Husbandry and Veterinary Science candidates.

Set B is for Animal Husbandry and Fisheries candidates.

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.*

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

SEAL

SET A**Animal Husbandry and Veterinary Science****PART A**

4×5=20

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

1. Write short notes on the following :
 - (a) Grading up pigs
 - (b) Myofibrillar fish proteins
 - (c) Operation Flood Programme
 - (d) Specific combining ability

ಸೆಟ್ A

ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯವಿಜ್ಞಾನ

ಭಾಗ A

4×5=20

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

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(ಎ) ಹಂದಿಗಳ ಗ್ರೇಡಿಂಗ್ ಅಪ್

(ಬಿ) ಮಯೊಫೈಬ್ರಿಲಾರ್ ಮೀನಿನ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು

(ಸಿ) ಆಪರೇಶನ್ ಫ್ಲಡ್ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ

(ಡಿ) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಸಂಯೋಜನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

[Turn over

PART B

10×10=100

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

2. What is crossbreeding ? State the effects, advantages and limitations of crossbreeding.
3. State the different cattle and buffalo breeds available in Karnataka state and explain the breeding activities carried out as per the breeding policy.
4. Explain the events of microbial spoilage of seafood.
5. Write a note on Non-Protein Nitrogenous compounds of fish.
6. What is inbreeding ? Discuss the principle involved in inbreeding and the method employed in estimating inbreeding coefficient in a pedigreed population.
7. Explain the causes, symptoms, diagnosis and treatment of acetonemia in cattle.
8. List the constraints in improvement/modernization of slaughter houses in India.
9. Write the functions of Animal Welfare Board.
10. What is Euthanasia ? Describe the various agents used for euthanasia.
11. Explain the characteristics of self-employment and the different avenues of self-employment.

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಮಿಶ್ರತಳಿವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು ? ಮಿಶ್ರ ತಳಿವರ್ಧನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಲಾಭಗಳು ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
3. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ದನ ಹಾಗೂ ಎಮ್ಮೆಗಳ ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ತಳಿವರ್ಧನೆ ನೀತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ತಳಿವರ್ಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಸಮುದ್ರ ಆಹಾರವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಕೆಡುವುದರ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಮೀನಿನ ಪ್ರೋಟೀನೇತರ ನೈಟ್ರಾಜಿನಸ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
6. ಒಳ ಸಂಕರಣ (inbreeding) ಎಂದರೇನು ? ಒಳಸಂಕರಣದಲ್ಲಿರುವ ತತ್ವವನ್ನು ಮತ್ತು ವಂಶಾವಳಿಯ ಸಮೂಹದಲ್ಲಿ ಒಳಸಂಕರಣ ಗುಣಕವನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಅನುಸರಿಸುವ ವಿಧಾನ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
7. ದನಗಳಲ್ಲಿ ಅಸಿಟೋನೇಮಿಯಾ ಆಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ಅದರ ಚಿಹ್ನೆಗಳು, ರೋಗಪತ್ತೆ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
8. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕಸಾಯಿಖಾನೆಗಳ ಸುಧಾರಣೆ/ಆಧುನೀಕರಣಕ್ಕೆ ತೊಡಕುಂಟು ಮಾಡುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
9. ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಕಲ್ಯಾಣ ಮಂಡಳಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
10. ಸುಖ ಮರಣ ಎಂದರೇನು ? ಸುಖಮರಣಕ್ಕೆ ಬಳಸುವ ವಿವಿಧ ಕಾರಕಗಳನ್ನು (ಏಜಿಂಟ್‌ಗಳನ್ನು) ವಿವರಿಸಿ.
11. ಸ್ವ ಉದ್ಯೋಗದ ವಿಶಿಷ್ಟತೆಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಸ್ವ ಉದ್ಯೋಗಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಮಾರ್ಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

[Turn over

PART C

6×15=90

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

12. Discuss the new crossbred cattle strains developed in India for augmenting milk production.
13. Describe the minerals in seafood and their health benefits.
14. Describe the various platform tests that are performed to check the quality of the incoming milk on the receiving platform.
15. What is the cause for Pullorum disease and write the symptoms and diagnosis of the disease ?
16. Explain in detail about selection of a sire based on progeny testing and its indications, limitations and precautions.
17. Explain what is meant by genetic correlation among traits. Describe the differences between positive and negative correlation with suitable examples.

ಭಾಗ C

6×15=90

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಹೊಸ ಮಿಶ್ರತಳಿ ಹಸುಗಳ ವಿಭೇದಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
13. ಸಮುದ್ರದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅವುಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಲಾಭಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಸ್ವೀಕರಣ ವೇದಿಕೆಯೊಳಗೆ ಬರುತ್ತಿರುವ ಹಾಲಿನ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ನಡೆಸುವ ವಿವಿಧ ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರ್ಮ್ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
15. ಪುಲ್ಲೊರಂ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು ? ಈ ರೋಗದ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗ ಪತ್ತೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
16. ಸಂತತಿ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಹೋರಿಯ ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಸೂಚನೆಗಳು, ಮಿತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
17. ವಿಶಿಷ್ಟಗುಣಗಳಲ್ಲಿ (Traits) ತಳೀಯ ಸಹಸಂಬಂಧ ಎಂದರೇನು ? ವಿವರಿಸಿ. ಸೂಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಋಣಾತ್ಮಕ ಸಹಸಂಬಂಧಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

[Turn over

PART D

3×30=90

Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.

Each question carries 30 marks.

18. Discuss the special features of Malnad Gidda cattle in Karnataka and how this breed can be conserved.
19. Write the importance of fish oil in human health.
20. Discuss about the detection of various adulterants in milk.
21. Explain the causes, transmission, symptoms, treatment and control of bovine mastitis.
22. Write the animal products that are available from live, slaughtered and dead animals and their effective utilization.

ಭಾಗ D

3×30=90

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

18. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಮಲೆನಾಡು ಗಿಡ್ಡ ದನಗಳ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದು ತಿಳಿಸಿ.
19. ಮನುಷ್ಯರ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ತೈಲದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
20. ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ವಿವಿಧ ಕಲಬೆರಕೆ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
21. ದನಗಳ ಕೆಚ್ಚಲು ಬಾವು ರೋಗದ ಕಾರಣಗಳು, ಅದರ ಪ್ರಸಾರ, ರೋಗಲಕ್ಷಣಗಳು, ಚಿಕಿತ್ಸೆ ಹಾಗೂ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
22. ಜೀವಂತವಿರುವ, ವಧೆಯಾದ ಮತ್ತು ಮೃತ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಪ್ರಾಣಿ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ.

[Turn over

SET B**Animal Husbandry and Fisheries****PART A**

4×5=20

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

1. Write short notes on the following :
 - (a) Grading up pigs
 - (b) Myofibrillar fish proteins
 - (c) Rigor mortis
 - (d) Proximate Composition of fish

ಸೆಟ್ B**ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆ****ಭಾಗ A**

4x5=20

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

1. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(ಎ) ಹಂದಿಗಳ ಗ್ರೇಡಿಂಗ್ ಅಫ್

(ಬಿ) ಮಯೋಫೈಬ್ರಿಲಾರ್ ಮಿನಿನ ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳು

(ಸಿ) ಶವದ ಸೆಡಿತ

(ಡಿ) ಮೀನಿನ ಪ್ರಾಕ್ಸಿಮೇಟ್ ಸಂರಚನೆ

[Turn over

PART B

10×10=100

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

2. What is crossbreeding ? State the effects, advantages and limitations of crossbreeding.
3. State the different cattle and buffalo breeds available in Karnataka state and explain the breeding activities carried out as per the breeding policy.
4. Explain the events of microbial spoilage of seafood.
5. Write a note on Non-Protein Nitrogenous compounds of fish.
6. Write a note on faecal indicator organisms in seafood.
7. Draw the freezing curve for water in fish and explain.
8. Describe the principal spoilage organisms in low/medium acid canned fishery products.
9. Explain exhausting, its types and advantages.
10. Write the principle of preparation of marinades and list out the different types of marinades.
11. Explain the different cuts used for shaping of netting while designing a fishing net.

ಭಾಗ B

10×10=100

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 100 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು.

2. ಮಿಶ್ರತಳಿವರ್ಧನೆ ಎಂದರೇನು ? ಮಿಶ್ರತಳಿವರ್ಧನೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು, ಲಾಭಗಳು ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
3. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ದನ ಹಾಗೂ ಎಮ್ಮೆಗಳ ವಿವಿಧ ತಳಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ತಳಿವರ್ಧನೆ ನೀತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ತಳಿವರ್ಧನಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. ಸಮುದ್ರ ಆಹಾರವು ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳಿಂದ ಕೆಡುವುದರ ಸಂದರ್ಭಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. ಮೀನಿನ ಪ್ರೋಟೀನೇತರ ನೈಟ್ರಾಜಿನಸ್ ಸಂಯುಕ್ತಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
6. ಸಮುದ್ರ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಮಲಸೂಚಕ ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
7. ಮೀನಿನಲ್ಲಿ, ನೀರಿಗೆ ಫ್ರೀಜಿಂಗ್ ವಕ್ರವನ್ನು ಬರೆದು ವಿವರಿಸಿ.
8. ಕಡಿಮೆ/ಮಧ್ಯಮ ಮಟ್ಟದ Acid canned ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಕೆಡುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವ ಮುಖ್ಯವಾದ ಜೀವಿಗಳು ಯಾವುವು ?
9. ಎಕ್ಸ್‌ಸಿಂಗ್, ಅದರ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಅನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
10. ಮ್ಯಾರಿನೇಡ್‌ಗಳ ತಯಾರಿಕಾ ತತ್ವ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಮ್ಯಾರಿನೇಡ್‌ಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.
11. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಬಲೆಯನ್ನು ವಿನ್ಯಾಸಮಾಡುವಾಗ ಬಲೆ ಹೆಣಿಗೆಗೆ ಆಕಾರಕೊಡುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಯಾವ ಯಾವ ವಿಧದ ಕರ್ತನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

[Turn over

PART C

6×15=90

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

12. Discuss the new crossbred cattle strains developed in India for augmenting milk production.
13. Describe the minerals in seafood and their health benefits.
14. Explain about heavy metal contamination in seafood.
15. Describe the different unit operations in a canning process.
16. Describe the essential components of long line.
17. What are all the different types of otter boards used in fishing industry ?

ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉತ್ತರವೂ 150 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತಿರಬೇಕು. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 15 ಅಂಕಗಳು.

12. ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಹೊಸಮಿಶ್ರತಳಿ ಹಸುಗಳ ವಿಭೇದಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
13. ಸಮುದ್ರದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಗಳು ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅವುಗಳಿಂದ ದೊರೆಯುವ ಲಾಭಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
14. ಸಮುದ್ರದ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಭಾರಿ ಪ್ರಮಾಣದ ಲೋಹ ಕಲುಷಿತತೆ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
15. ಕ್ಯಾನಿಂಗ್ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ಘಟಕ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
16. ದೀರ್ಘ ರೇಖೆ (long line) ಯ ಅವಶ್ಯ ಉಪಾಂಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
17. ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ಯಾವೆಲ್ಲ ರೀತಿಯ otter ಫಲಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

PART D

3×30=90

Answer any **three** of the following questions, each in about 300 words.

Each question carries 30 marks.

18. Discuss the special features of Malnad Gidda cattle in Karnataka and how the breed can be conserved.
19. Write the importance of fish oil in human health.
20. What are all the different freezing techniques available for the freezing of fish ?
21. Write a detailed account on gill net, mechanism, types and the factors to be considered during designing.
22. Discuss about fish liver oil, its sources, types and extraction procedure.

ಭಾಗ D

3×30=90

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

18. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿರುವ ಮಲೆನಾಡು ಗಿಡ್ಡ ದನಗಳ ವಿಶೇಷ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ ಮತ್ತು ಈ ತಳಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂರಕ್ಷಿಸಬಹುದೆಂದು ತಿಳಿಸಿ.
19. ಮನುಷ್ಯರ ಆರೋಗ್ಯದಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ತೈಲದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
20. ಮೀನಿನ ಶೀತಲೀಕರಣಕ್ಕೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ವಿವಿಧ ಬಗೆಯ ಶೀತಲೀಕರಣ ತಂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ.
21. ಕಿವಿರುಬಲೆ, ಅದರ ಕಾರ್ಯಸಂಯೋಜನೆ, ಅದರ ವಿವಿಧ ಬಗೆಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ವಿನ್ಯಾಸಮಾಡುವಾಗ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕಾದ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
22. ಫಿಶ್ ಲಿವರ್ ತೈಲ, ಅದರ ಮೂಲಗಳು ಅದರ ವಿಧಗಳು ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ತೆಗೆಯುವ ವಿಧಾನ (Extraction) ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.

2010

ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನ ಹಾಗೂ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ 2

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 300

ಸೂಚನೆಗಳು

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯು A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಎರಡು ಸೆಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

ಸೆಟ್ A ಯು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಪಶುವೈದ್ಯ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

ಸೆಟ್ B ಯು ಪಶುಸಂಗೋಪನೆ ಮತ್ತು ಮೀನುಗಾರಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿದ್ದಾಗಿರುತ್ತದೆ.

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