



(ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯೇ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಬೇಕು / To be filled by the candidate)

ನೊಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ / Roll No :

--	--	--	--	--	--

ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ
Booklet Serial No.ವಿಷಯ/Subject : **158-Animal husbandry & Veterinary Science**

600633

ದಿನಾಂಕ/Date :

13	Jan	2017
----	-----	------

ಮಾಧ್ಯಮ/Medium :

(ಮೇಲಿನ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲೂ ಬರೆಯಬಾರದು)
(Above Serial No. should not be written anywhere else in the booklet)

ಸಂವೀಕ್ಷಕರ ಸಹಿ ಮತ್ತು ದಿನಾಂಕ Invigilator's signature with date

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

ಈ ಪುಸ್ತಕವು 76 ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ದಯವಿಟ್ಟು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ದೋಷವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯುವ ಮೊದಲು ಈ ಪುಟದಲ್ಲಿರುವ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿ ಓದಿ.

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಉತ್ತರ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿಯೇ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳಕ್ಕಿಂತ ಹೊರಗೆ ಬರೆದ ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

Instructions for Candidates

This booklet contains 76 printed pages. Please check that this Booklet does not have any misprint or torn or missing pages or items, etc. If so, get replaced by a fresh Booklet.

Candidates must read the instructions on this page and the following pages carefully before attempting the paper.

Candidates should attempt questions in the space prescribed under each question in the booklet. Any answer written outside the space allotted may not be given credit.

PART A

ಭಾಗ -ಅ

Question
1

1. Fill in the blanks. Each sub question carries 1 mark. (9 X 1 = 9 Marks)

ಖಾಲಿ ಜಾಗವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

A) The common denominator in the utilization of NPN by ruminants is _____.
NPN ಅನ್ನು ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬಳಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಂಶ _____.

B) Significant loss of feed energy is due to _____ gas emission in ruminants.
ಮೇವಿನ ಶಕ್ತಿಯ ಗಣನೀಯ ನಷ್ಟ ಆಗುವುದು ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ _____
ಅನಿಲ ಬಿಡುಗಡೆ ಆಗುವುದು.

C) The colostrums of ruminants contain _____ inhibitors in which
protect the immunoglobulin from digestion.
ಮೆಲುಕು ಹಾಕುವ ಪ್ರಾಣಿಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಲೊಸ್ಟ್ರಮ್‌ನಲ್ಲಿ _____ ಪ್ರತಿಬಂಧಕಗಳು
ಇಮ್ಮುನೋಗ್ಲೋಬಿನ್ ಜೀರ್ಣವಾಗದಂತೆ ತಡೆಯುತ್ತವೆ.

To be used by
the evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

D) The principal carbohydrate of milk is _____
ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಧಾನ ಸಿಹಿಜ್ವರ _____

E) A disease that can be transmitted from animal to people is called _____ disease.
ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಂದ ಮಾನವರಿಗೆ ಸೋಂಕು ತಗಲುವ ಕಾಯಿಲೆ _____

F) Genes that are present in both the sexes but are expressed in only one sex is known as _____
ಎರಡೂ ಲಿಂಗಗಳಲ್ಲಿರುವ ವಂಶವಾಹಿಯು ಆದರೆ, ಒಂದೇ ಲಿಂಗದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾಗುವಂತಹದು _____

G) To protect from cold shock to the mammalian sperms

_____ is added to the semen diluters

ಸಸ್ತನಿಗಳ ವೀರ್ಯಾಣುಗಳನ್ನು ಶೀತಲ ಷಾಕ್‌ನಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಲು ವೀರ್ಯಾಣು ತೆಳುವಿಕೆಗೆ
_____ ಅನ್ನು ಸೇರಿಸುವರು.

To be used by
the evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

H) The prevention of infectious disease by the use of chemical agent is
known as _____

ರಾಸಾಯನಿಕ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಸೋಂಕುರೋಗ ತಡೆಗಟ್ಟುವಿಕೆಯನ್ನು _____
ಎನ್ನುವರು.

I) The process of introducing an exogenous gene into a living organism is
called _____

ಬಹಿರ್ ವಂಶವಾಹಿಯನ್ನು ಜೀವಿಯೊಳಗೆ ಸೇರ್ಪಡಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಹೆಸರು _____

PART B

ಭಾಗ -ಬ

Question

2

Choose the correct answer and write it in your answer sheet.

Each sub question carries 1 mark

ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ ಮತ್ತು ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 1 ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

(5 X 1 = 5 MARKS)

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

A) Milk fat is highest when the fermentation in the rumen of dairy animals favours the production of ಹಾಲಿನ ಕೊಬ್ಬು ಗರಿಷ್ಠವಾಗುವುದು ಡೈರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಜಠರದಲ್ಲಿ ಇದು ಉತ್ಪಾದನೆ ಆಗುವ ಕಾರಣ

a) Acetic Acid
ಅಸಿಟಿಕ್ ಆಮ್ಲ

c) Butric Acid
ಬ್ಯುಟಿರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

b) Propionic Acid
ಪ್ರೋಪಿಯೋನಿಕ್ ಆಮ್ಲ

d) HCl
ಹೈಡ್ರೋಕ್ಲೋರಿಕ್ ಆಮ್ಲ

B) Gestation period of pig is: ಹಂದಿಯ ಗರ್ಭಧಾರಣೆ ಅವಧಿಯು:

a) 50-60 days / ದಿನಗಳು

c) 40-45 days / ದಿನಗಳು

b) 112-116 days / ದಿನಗಳು

d) 150-160 days / ದಿನಗಳು

C) Back crossing is commonly used for ಹಿಂಬದಿ ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲಾಗುವುದು

a) Horse Breeding
ಕುದುರೆ ಪೋಷಣೆ

c) Pig Breeding
ಹಂದಿ ಪೋಷಣೆ

b) Sheep Breeding
ಕುರಿ ಪೋಷಣೆ

d) Genetic Studies
ತಳಿಶಾಸ್ತ್ರ ಅಧ್ಯಯನ

D) Aflotoxins are type of mycotoxins produced by
ಅಫ್ಲೋಟಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳೆಂದರೆ ಮೈಕೋಟಾಕ್ಸಿನ್‌ಗಳ ಬಗೆಯಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವುದು

- | | |
|-----------------------------------|---|
| a) Streptococci
ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೋಕಾಕಿ | b) E. Coli
ಇ. ಕೋಲಿ |
| c) Staphylococci
ಸ್ಟೆಫಿಲೋಕಾಕಿ | d) Aspergillus species
ಅಸ್ಪೆರ್ಜಿಲ್ಲಸ್ ತಳಿಗಳು |

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

E) The blood calcium is lowered by the deficiency of
ಈ ಕೊರತೆಯಿಂದ ರಕ್ತದ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಮ್ ಪ್ರಮಾಣ ತಗ್ಗುವುದು

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| a) Thyroxine
ಥೈರಾಕ್ಸಿನ್ | b) Calcitonin
ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಟೋನಿನ್ |
| c) Parathormone
ಪ್ಯಾರಾಥಾರ್ಮೋನು | d) Secretin
ಸೆಕ್ರೆಟಿನ್ |

PART C

ಭಾಗ -ಕ

Question
3

Answer the following question in not more than 25 words.

Each sub question carries one mark

(6 X 1 = 6 MARKS)

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು 25 ಪದಗಳಿಗೆ ಮೀರದಂತೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

a) What is grading up in livestock?
ಜಾನುವಾರುಗಳ ಶ್ರೇಣೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?

b) What is yoghurt?
ಯೋಗರ್ಟ್ ಎಂದರೇನು?

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

c) What is creep feeding?
ಕ್ರೀಪ್ ಮೇವು ಎಂದರೇನು?

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

d) What is epidural anaesthesia?
ಎಪಿಡ್ಯೂರಲ್ ಅರಿವಳಿಕೆ ಎಂದರೇನು?

e) What is the pH range of normal bull semen?
ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೋರಿಯ ವೀರ್ಯದ pH ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಎಷ್ಟು?

To be used
by the
evaluator
only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ
ಮಾತ್ರ

f) What is the reason for disappearance of Rigor mortis?
ರಿಗೋರ್ ಮಾರ್ಟಿಸ್ ಕಣ್ಮರೆಯಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ?

PART D

ಭಾಗ -ಡ

(Question No. 4 to 8)

(ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 4 ರಿಂದ 8)

Each sub question carries 4 mark
ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 4 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ

(5 X 4 = 20 Marks)

**Question
4**

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

- I. Write a short note on the advantages of frozen semen.
ಘನೀಭವಿಸಿದ ವೀರ್ಯದ ಅನುಕೂಲದ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

OR ಅಥವಾ

- II. Write a short note on the hormones involved in lactogenesis and lactation in cattle.
ದನಕರುಗಳಲ್ಲಿ ಹಾಲು ಉಂಟಾಗುವಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಹಾರ್ಮೋನನ್ನು ಕುರಿತು ಕಿರು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
5

Answer (I) OR (II) ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

- I. Write a short note on nutritive component of milk.
ಹಾಲಿನ ಪೋಷಕ ಘಟಕದ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

OR ಅಥವಾ

- II. Write a short note on causes of spoilage of meat and criteria for refrigeration of meat.
ಮಾಂಸ ಹಾಳಾಗಲು ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಮಾಂಸದ ಶೈತ್ಯನಕ್ಕೆ ಮಾನದಂಡಗಳು, ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
6

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

I. Write a short note on recombinant DNA technology.
ಮರುಸಂಯೋಜಕ ಡಿಎನ್‌ಎ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

OR ಅಥವಾ

II. Write a short note on repeat breeders.
ಪುನರಾವರ್ತನೆ ಸಂತಾನೋತ್ಪಾದಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator. Only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
7

Write a short note on progeny testing.
ಸಂತಾನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
8

Write a short note on sanitary and phytosanitary measures.
ಸೈಮಲ್ಯ ಮತ್ತು ಫೈಟೋಸೈಮಲ್ಯ ವಿಧಾನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಕಿರುಟಿಪ್ಪಣಿ ಒರೆಯಿರಿ.

(4 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೂಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

(Question No. 9 to 13)

(ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ 9 ರಿಂದ 13)

Each question carries 12 marks.

ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 12 ಅಂಕಗಳನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

(5 X 12 = 60 Marks)

Question
9

What is antimicrobial resistance? Why is antimicrobial resistance a global concern?
 What accelerates the emergence and spread of antimicrobial resistance?
 ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿರೋಧಕದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಎಂದರೇನು? ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿರೋಧಕದ ಪ್ರತಿರೋಧ ಏಕೆ ಜಾಗತಿಕ
 ಕಾಳಜಿಯದು? ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿ ಪ್ರತಿರೋಧದ ಉಗಮ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪನೆಯನ್ನು ತೀವ್ರಗೊಳಿಸುವ ಅಂಶ
 ಯಾವುದು? (12 Marks)

To be used by the
 evaluator only
 ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
 ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
10

Answer (I) OR (II) ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

I. Discuss the etiology, symptoms, diagnosis, control and treatment of the following diseases in cattle.

ದನಕರುಗಳಿಗೆ ಬರುವ ಈ ರೋಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎಟಿಯಾಲಜಿ, ರೋಗಚಿಹ್ನೆ, ರೋಗನಿದಾನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಚಿಕಿತ್ಸೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

a) Paratuberculosis ಪ್ಯಾರಾಟ್ಯುಬರ್ಕ್ಯುಲೋಸಿಸ್

(12 Marks)

b) Milk fever ಮಿಲ್ಕ್ಫೀವರ್

OR ಅಥವಾ

II. Discuss the mode of transmission of the following zoonotic diseases from animals/birds to human beings

ಪ್ರಾಣಿ / ಪಕ್ಷಿಗಳಿಂದ ಈ ಜೂನೋಟಿಕ್ ರೋಗವು ಮಾನವರಿಗೆ ಹರಡುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

Leptospirosis ಲೆಪ್ಟೊಸ್ಪೈರೋಸಿಸ್

Salmonellosis ಸಾಲ್ಮನೆಲ್ಲೋಸಿಸ್

Giardiasis ಗಿಯಾರ್ಡಿಯಾಸಿಸ್

(12 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
11

What is heritability? Give an account of its characteristics and uses.
ವಂಶಾನುಗತತೆ ಎಂದರೇನು? ಅದರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. (12 Marks)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

Question
12

Answer (I) OR (II)

ಉತ್ತರಿಸಿರಿ (I) ಅಥವಾ (II)

To be used by the
evaluator only
ಮೌಲ್ಯಮಾಪಕರ
ಉಪಯೋಗಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ

- I. What are feed additives? Classify the feed additives and their use in improving the poultry production.
ಮೇವು ಸೇರ್ಪಡೆಗಳು ಎಂದರೇನು? ಮೇವಿಗೆ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡುವ ಘಟಕಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣ ಮತ್ತು ಕುಕ್ಕುಟ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಸುಧಾರಣೆಯಲ್ಲಿ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗ ತಿಳಿಸಿ. (12 Marks)

OR ಅಥವಾ

- II. Discuss the digestive system and mechanism of digestion of food in poultry.
ಕುಕ್ಕುಟಗಳಲ್ಲಿ ಜೀರ್ಣಾಂಗ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಜೀರ್ಣನ ಕ್ರಿಯಾವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ. (12 Marks)