वियोज्य *DETACHABLE*

पशुपालन एवं पशुचिकित्सा विज्ञान (प्रश्न-पत्र II)

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCE (Paper II)

निर्धारित समय : तीन घण्टे *Time Allowed : Three Hours*	*अधिकतम अंक : 250* *Maximum Marks : 250*

प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें ।

इसमें **आठ** प्रश्न हैं जो **दो खण्डों** में विभाजित हैं तथा **हिन्दी** और **अंग्रेजी** दोनों में छपे हैं ।

परीक्षार्थी को कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर देने हैं ।

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी में प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम **एक** प्रश्न चुनकर किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं ।

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू.सी.ए.) पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए । उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे ।

प्रश्नों में शब्द सीमा, जहाँ विनिर्दिष्ट है, का अनुसरण किया जाना चाहिए ।

जहाँ आवश्यक हो, अपने उत्तर को उपयुक्त आरेखों/चित्रों द्वारा दर्शाएँ । इन्हें प्रश्न का उत्तर देने के लिए दिए गए स्थान में ही बनाना है ।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी । यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो । प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए ।

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions.

There are **EIGHT** questions divided in **TWO SECTIONS** and printed both in **HINDI** and in **ENGLISH**.

Candidate has to attempt **FIVE** questions in all.

Question Nos. **1** and **5** are compulsory and out of the remaining, any **THREE** are to be attempted choosing at least **ONE** question from each Section.

The number of marks carried by a question/part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Word limit in questions, wherever specified, should be adhered to.

Diagrams/Figures, wherever required, may be drawn in the space provided for answering the question itself.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

खण्ड 'A' SECTION 'A'

1. निम्नलिखित प्रत्येक की लगभग 150 शब्दों में विवेचना कीजिये :

Discuss the following in about 150 words each : 10×5=50

1.(a) लुंबोसैक्रल प्लेक्सस द्वारा उत्पादित तन्त्रिकाओं का वितरण व उद्देश्य ।

Distribution and function of nerves originating from lumbosacral plexus. 10

1.(b) अधिवृक्क ग्रंथि के ऊतकों का विवरण ।

Histology of adrenal gland. 10

1.(c) ग्रामीण स्वास्थ्य में सार्वजनिक स्वास्थ्य पशुचिकित्सकों की भूमिका ।

Role of public health veterinarians in maintaining rural health. 10

1.(d) एक लाख लिटर प्रतिदिन बाजारी दूध उत्पादन क्षमता वाले डेरी संयंत्र में एच.ए.सी.सी.पी. व जी.एम.पी. का उपयोग ।

Application of HACCP and GMP in market milk production in a dairy plant with a capacity of one lakh litres per day. 10

1.(e) बाजारी करण के लिये अण्डों की पौष्टिकता एवं अण्डों के छिलकों का परिरक्षण (प्रिज़रवेशन) ।

Nutritive value of egg and preservation of shell eggs for marketing. 10

2.(a) जैव रूपांतरण को परिभाषित कीजिये एवं जानवर के शरीर में दवाओं के जैव रूपांतरण के मार्गों का वर्णन कीजिये ।

Define biotransformation and discuss the pathways of biotransformation of drugs in animal body. 20

2.(b) मवेशियों में ट्रिपैनोसोमियासिस के एटिओलोजी, रोग जनन, निदान व नियन्त्रण पर विस्तार से चर्चा करें ।

Write in detail the aetiology, pathogenesis, diagnosis and control of Trypanosomiasis in cattle. 20

2.(c) खाद्य-पशुओं की देखभाल एवं वध से पहले के अनुरक्षण (केयर) की चर्चा कीजिये ।

Discuss about preslaughter care and handling of food animals. 10

3.(a) जानवरों में रक्तक्षीणता (एनिमिया) के बारे में विस्तार से इसके वर्गीकरण, लक्षण, क्लिनिकल विकृति व निदान की चर्चा करें ।

Discuss in detail about anaemia in animals with its classification, symptoms, clinical pathology and diagnosis. 20

3.(b) निढाल/वृद्ध जानवरों व पक्षियों का मांस चीमड़ (टफ़) होता है । ऐसे जानवरों के मांस को कैसे आर्थिक/किफायती (इकॉनॉमिकली) व लाभप्रद तरीके से उपयाोग में लाया जा सकता है ?

Meat from spent/aged animals and birds are tough. How the meat from such animals and birds can be utilised economically and profitably ? 20

3.(c) दूध को सुखाने की आवश्यकता क्यों है ? इसके फायदे और नुकसान सहित दूध के स्प्रे ड्राइंग के सिद्धान्त और प्रक्रिया पर चर्चा करें ।

What is the need for drying of milk ? Discuss the principle and process of spray drying of milk including its advantages and disadvantages. 10

4.(a) बड़े रुमिनैंट्स की उत्पादकता पर वातावरण परिवर्तन के प्रभावों पर चर्चा करें ।

Discuss the effects of climate change on the productivity of large ruminants. 20

4.(b) पोस्ट पारट्युरिऐंट रिकमबेंसी क्या होती है ? इसकी एटिओलोजी, रोगजनन, नैदानिक निष्कर्षों और निदान के बारे में चर्चा करें ।

What is post parturient recumbency ? Discuss about its aetiology, pathogenesis, clinical findings and diagnosis. 20

4.(c) घरेलू उपयोग के लिये मांस की गुणवत्ता में सुधार करने के लिये आप किन उपायों की सलाह देते हैं ?

What are the measures do you suggest to improve the quality of meat for domestic consumption ? 10

खण्ड 'B' SECTION 'B'

5. निम्नलिखित प्रत्येक की लगभग 150 शब्दों में विवेचना कीजिये :

Discuss the following in about 150 words each : 10×5=50

5.(a) स्तनधारी भ्रूण में एक्टोडर्मल और एंडोडर्मल व्युत्पन्नों (डैरिवेटिव्स) पर चर्चा करें ।

Ectodermal and endodermal derivatives in mammalian embryo. 10

5.(b) एनफ्लूएंजा के लिये व्यापकता, नियंत्रण और निवारक उपायों पर विशिष्ट टिप्पणी के साथ उभरते हुये प्राणीरुजीय (ज़ूनोटिक) रोगों पर अंतरराष्ट्रीय सरोकार (कन्सर्न) ।

Emerging zoonotic diseases of International concern with specific remarks on prevalence, control and preventive measures for Influenza. 10

5.(c) एक प्रवाह चार्ट की सहायता से चेडार पनीर के प्रसंस्करण के बारे में लिखें ।

Processing of cheddar cheese with a flow chart. 10

5.(d) जीवाणु (माइक्रोब) जो मांस को खराब करते हैं, उनके विकास को प्रभावित करने वाले कारक एवं जीवाणुओं के विकास को अवरुद्ध करने वाले नियंत्रक उपाय ।

Factors influencing the microbial growth on meat causing spoilage and the control measures to retard microbial growth. 10

5.(e) ऊन (वुल) का प्रसंस्करण और फाइबर के रूप में इसकी खासियत परिधान (वस्त्र) निर्माण के लिये ।

Processing of wool and its speciality as fibre for garment manufacture. 10

6.(a) मुर्गियों के विभिन्न जीवाणु (बैक्टीरियल) और विषाणु (वायरल) जनित रोगों के निदान के लिये क्षेत्र के पशुचिकित्सक द्वारा प्रयोगशाला में भेजी जानेवाली सामग्री क्या होनी चाहिए ?

What are the materials to be sent to the laboratory by field veterinarians for diagnosis of different bacterial and viral diseases of poultry ? 20

6.(b) मांस व दूध से पैदा होने वाली बीमारियों को सूचीबद्ध कीजिये । उनकी महामारी, रोकथाम व नियंत्रण पर चर्चा करें ।

Enlist meat and milk borne diseases. Discuss on their epidemiology, prevention and control. 20

6.(c) "पकाने के लिये तैयार" चिकन का प्रसंस्करण एक धारा प्रवाह चार्ट व ड्रेस्ड चिकन के लिये बी.आई.एस. ग्रेडिंग के साथ लिखें ।

Discuss about the processing of "ready to cook" chicken with a flow diagram and BIS grading for dressed chicken. 10

7.(a) पक्षाघात को परिभाषित कीजिये तथा घरेलू पशुओं में इसके वर्गीकरण और उपचार प्रक्रियाओं के बारे में चर्चा करें ।

Define paralysis and discuss about its classification and line of treatment in domestic animals. 20

7.(b) निराकरणीय पशुशवों (कंडैम्ड कैरकेसेस्) को मीट-कम-बोन मील में परिवर्तित करने के लिये अनुशंसित तकनीक के बारे में लिखिये एवं उपरोक्त को तैयार करने की विधियों का वर्णन कीजिये ।

Write about the technology recommended for converting condemned carcasses into meat-cum-bone meal and discuss on the methods employed for the above. 20

7.(c) निम्नलिखित ज़ूनोटिक बीमारियों के (एटिओलोजी, नॉन-ह्यूमैन प्रमुख पोषी, संक्रमण का तरीका, लक्षण व जूनोस का वर्ग) बारे में लिखें :

(i) ब्रूसीलोसिस

(ii) तपेदिक (ट्यूबरक्युलोसिस)

(iii) संक्रामी कामला (लैप्टोस्पीरोसिस)

Write the salient features (aetiology, non human principal host, mode of infection, symptoms and class of zoonoses) for the following zoonotic diseases : 10

(i) Brucellosis

(ii) Tuberculosis

(iii) Leptospirosis

8.(a) दूध के पास्चुराइजेशन को परिभाषित करें । इसके उद्देश्य और समय-तापमान मानकों के निर्माण के आधार लिखें । दूध के पास्चुराइजेशन के विभिन्न तरीकों को सूचीबद्ध करें और आधुनिक व्यवसायिक डेयरी संयंत्रों (प्लांट) में इस्तेमाल होनेवाले तरीकों के बारे में विस्तार से चर्चा करें ।

Define pasteurization of milk. Write its objectives and basis of formulation of time-temperature standards. Enlist different methods of milk pasteurization and discuss in detail about the method used in modern commercial dairy plants. 20

8.(b) सूअरों में एरिजिपेला रोग के एटिओलोजी, महामारी विज्ञान, लक्षण, विभेदक निदान, उपचार और नियंत्रण के बारे में चर्चा करें ।

Discuss about the aetiology, epidemiology, symptoms, differential diagnosis, treatment and control of erysipelas of swine. 20

8.(c) मवेशियों में ऐसी सर्जिकल स्थिति जिसमें सामान्य संज्ञाहरण की आवश्यकता होती है उसका एक उदाहरण दें तथा सामान्य संज्ञाहरण के विभिन्न चरणों के बारे में संक्षेप में चर्चा करें ।

Give an example of surgical condition requiring general anaesthesia in cattle and discuss briefly about the different stages of general anaesthesia. 10