# CMI Services (Main) Examination, 2024

PHKM-B-AVS

## पशुपालन एवं पशुचिकित्सा विज्ञान (प्रश्न-पत्र-II)

निर्धारित समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

## प्रश्न-पत्र सम्बन्धी विशेष अनुदेश

(उत्तर देने के पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़िए)

इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपे हुए हैं। परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनकर तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न/भाग के लिए नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत 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 मुखपृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत 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 दर्शाइए। इन्हें प्रश्न का उत्तर देने के लिए दिए गए स्थान में ही बनाना है। प्रश्नों के प्रयासों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा न गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़े गए कोई पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पूर्णतः काट दीजिए।

## ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCE (PAPER-II)

Time Allowed: Three Hours

Maximum Marks: 250

### 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, 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.	निम्न	लेखित प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में चर्चा कीजिए :	
	Disc	cuss the following in about 150 words each:	50
	(a)	पशुओं में भ्रूणीय विकास के दौरान जुड़वाँ बनना	
		Twinning during embryonic development in animals	
	(b)	क्रियाविधि पर आधारित रोगाणुरोधी कर्मकों का वर्गीकरण, उदाहरण सहित	
		Classification of antimicrobial agents based on the mechanism of action with examples	
	(c)	कुक्कुट के ब्रूडर घर के लिए विशिष्ट आवश्यकताएँ	
		Specific requirements for brooder house of chicken	
	(d)	विटामिन E की कमी के कारण मुर्गियों (पोल्ट्री) द्वारा प्रदर्शित मुख्य रोग लक्षण	
		Important clinical signs exhibited by poultry due to deficiency of vitamin E	
	(e)	गोजातीय पशुओं में अंतर्घट्टन (इम्पैक्शन) के रोग लक्षण एवं उपचार	
		Clinical symptoms and treatment of impaction in bovines	
2.	(a)	भैंसों में रक्तस्रावी पूतिजीवरक्तता के रोग कारण, नैदानिक लक्षण, मरणोत्तर घावों तथा नियंत्रण का वर्णन कीजिए।	
		Describe the etiology, clinical signs, postmortem lesions and control of hemorrhagic septicemia in buffaloes.	20
	(b)	ऊतकीय (हिस्टोलॉजिकल) परीक्षण के संदर्भ में अंतः पात्र रंजन (रँगाई) की विभिन्न विधियों तथा प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए।	
		Describe various methods and procedures for in vitro staining with reference to histological examination.	15
	(c)	पशुओं में एट्रोपिन के भेषजगुण-विज्ञान तथा चिकित्सीय उपयोग की व्याख्या कीजिए।	
		Explain the pharmacology and clinical use of atropine in animals.	15
3.	(a)	गायों में चतुर्थ आमाशयी विस्थापन के रोग कारण, नैदानिक लक्षण, रोग निदान तथा उपचार पर चर्चा कीजिए।	
		Discuss the etiology, clinical signs, diagnosis and treatment of abomasal displacement in cows.	20
	(b)	हाइपोमैग्नेसेमिक टेटनी के कारणों, रोग लक्षणों, निदान, रोकथाम तथा उपचार का वर्णन कीजिए।	
		Describe the causes, clinical symptoms, diagnosis, prevention and treatment of hypomagnesemic tetany.	15
	(c)	बदलते जलवायु परिदृश्य में स्वदेशी पशुधन नस्लों की बढ़ती हुई स्वीकार्यता को सिद्ध कीजिए।	
		Justify the enhanced acceptability of indigenous livestock breeds in changing	15

- 4. (a) गोजातीय पशुओं में प्रयोगशाला जाँच के लिए एकत्रित किए जाने वाले विभिन्न जैविक नम्नों के साथ-साथ उन परीक्षणों की व्याख्या कीजिए, जिन्हें इन नम्नों पर लागू किया जा सकता है।

  Explain various biological samples to be collected for laboratory investigation in bovines along with the tests which can be applied on these samples.
  (b) विभिन्न प्रकार के पारंपरिक टीकों पर चर्चा कीजिए तथा उन पशुरोगों के नाम बताइए जिनके विरुद्ध ये टीके भारत में उपलब्ध हैं।

  Discuss different types of conventional vaccines and name the animal diseases against which the vaccines are available in India.
  - (c) नर और मादा गोजातीय पशुओं में पेल्विक गुहा की सीमाओं और अंतर्वस्तुओं का वर्णन कीजिए।

    Describe the boundaries and contents of pelvic cavity in male and female bovines.

#### खण्ड-B / SECTION-B

5. निम्नलिखित प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में चर्चा कीजिए :

Discuss the following in about 150 words each:

10×5=50

- (a) रोगकारक कर्मकों के आधार पर पशुजन्य रोगों का वर्गीकरण Classification of zoonoses based on etiological agents
- (b) पशुओं में समूह, केस नियंत्रण तथा क्रॉस-सेक्शनल जानपदिक रोगविज्ञान अध्ययन का महत्त्व Significance of the cohort, case-control and cross-sectional epidemiological studies in animals
- (c) बाजार के दूध के पाश्चुरीकरण की विभिन्न प्रक्रियाएँ Various procedures for the pasteurization of market milk
- (d) बकरी के शव में मृत्युज काठिन्य की क्रियाविधि

  Mechanism of rigor mortis in the goat carcass
- (e) मुर्गियों (पोल्ट्री) का वधपूर्व रख-रखाव तथा परिवहन Preslaughter handling and transportation of poultry
- 6. (a) पशु-कानूनी उद्देश्यों हेतु रक्त के धब्बों के भौतिक, रासायनिक तथा सूक्ष्मजीवविज्ञानी परीक्षण का वर्णन कीजिए।

  Describe the physical, chemical and microbiological examination of blood stains required for veterolegal purposes.
  - (b) पुनर्गठित और पुनर्संयोजित दूध की निर्माण-प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए तथा उनकी विशेषताओं की तुलना कीजिए।

Explain the manufacturing processes of reconstituted and recombined milks, and compare their attributes.

15

	(c)	पशुओं के मानवीय वध हेतु अपनायी जाने वाली विभिन्न मूर्छितकरण (स्टर्निंग) प्रविधियों (तकनीकों) का वर्णन कीजिए।	
		Describe various stunning techniques employed for humane slaughter of animals.	15
7.	(a)	सुविधाजनक मांस उत्पादों को तैयार करने के लिए बुनियादी प्रसंस्करण प्रक्रियाओं की व्याख्या कीजिए।	
		Explain the basic processing procedures for the preparation of convenience meat products.	20
	(b)	क्रीम के उत्पादन एवं भौतिक-रासायनिक गुणों की चर्चा कीजिए। इसके निर्माण तथा भंडारण की अवधि में उत्पन्न होने वाले सामान्य दोषों की गणना कीजिए।	
		Discuss the production and physico-chemical properties of cream. Enumerate the common defects encountered during its manufacture and storage.	20
	(c)	ऊनी परिधानों के लिए ऊन के प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों को लिखिए।	
		Write down various steps in the processing of wool for woollen apparels.	10
8.	(a)	वधशाला के उपोत्पादों के उचित उपयोग के सामाजिक तथा आर्थिक प्रभावों (निहितार्थों) का वर्णन कीजिए।	
		Describe the social and economic implications of proper utilization of slaughter-house byproducts.	20
	(b)	पशुओं के संक्रामक प्रकोप को नियंत्रित करने के लिए क्षेत्र स्तर पर आवश्यक प्रारंभिक कदमों पर चर्चा कीजिए।	
		Discuss the preliminary steps required at the field level for controlling an infectious outbreak in animals.	15
	(c)	बाजार के दूध में विभिन्न स्वाद-संबंधी दोषों, उनके कारणों तथा निवारणों को सूचीबद्ध कीजिए।	
		Enlist various flavour defects in the market milk, their causes and preventions.	1.5

\* \* \*