

Sl. No.

F-DTN-M-BIWB

**ANIMAL HUSBANDRY AND  
VETERINARY SCIENCE**

**Paper II**

**Time Allowed : Three Hours**

**Maximum Marks : 300**

**INSTRUCTIONS**

*Each question is printed both in Hindi and in English. Answers must be written in the medium specified in the Admission Certificate issued to you, which must be stated clearly on the cover of the answer-book in the space provided for the purpose. No marks will be given for the answers written in a medium other than that specified in the Admission Certificate.*

*Candidates should attempt Question Nos. 1 and 5 which are compulsory, and any three of the remaining questions selecting at least one question from each Section.*

*Marks carried by each question are indicated at the end of the question.*

**Important :** *Whenever a Question is being attempted, all its parts/sub-parts must be attempted contiguously. This means that before moving on to the next Question to be attempted, candidates must finish attempting all parts/sub-parts of the previous Question attempted. This is to be strictly followed.*

*Pages left blank in the answer-book are to be clearly struck out in ink. Any answers that follow pages left blank may not be given credit.*

---

**ध्यान दें :** अनुदेशों का हिन्दी रूपान्तर इस प्रश्न-पत्र के पिछले पृष्ठ पर छपा है।

## Section 'A'

1. Write short notes on following in about 150 words each : 12×5=60
  - (a) Control of bovine tuberculosis and reasons for its failure.
  - (b) Scientific disposal of animal carcasses.
  - (c) Biomechanics of cortical and trabecular bones in cattle.
  - (d) Anti cancer drugs in the treatment of canine neoplasms.
  - (e) Diagnosis and treatment of ruminal impaction in cattle.
  
2. Discuss or describe the following : 15×4=60
  - (a) Procedure for processing of tissues for paraffin sectioning.
  - (b) Pharmacology of appetite stimulant, emetics and anti-emetics drugs.
  - (c) Hygienic requirements and standards for animal drinking water.
  - (d) Control strategy for foot and mouth disease in India along with its limitations.
  
3. Give a detailed account on : 15×4=60
  - (a) Surgical sites for exploratory laparotomy and caesarian section.
  - (b) Effects of climate on animal production.

## खंड 'क'

1. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : 12×5=60
  - (क) गो तपेदिक का नियंत्रण तथा इसकी विफलता के कारण ।
  - (ख) पशु शवों का वैज्ञानिक निस्तारण ।
  - (ग) गोपशु की कोर्टिकल तथा ट्रैबीकुलर अस्थियों की जैव-यांत्रिकी ।
  - (घ) श्वान अर्बुदों के उपचार हेतु कैंसररोधी औषधियां ।
  - (ङ) गोपशु में रोमंथीय अंतर्घट्टन का निदान तथा उपचार ।
  
2. निम्नलिखित की व्याख्या या वर्णन करें : 15×4=60
  - (क) ऊतकों के पैराफिन परिच्छेदन हेतु संसाधन की क्रिया-विधि ।
  - (ख) क्षुधा उत्तेजक, वामक तथा वमनरोधी औषधियों का भेषज विज्ञान ।
  - (ग) पशु पेयजल की स्वास्थ्य आवश्यकताएँ तथा मानक ।
  - (घ) भारत में खुरपका-मुँहपका रोग की नियंत्रण रणनीति सीमाबंधनों सहित ।
  
3. निम्नलिखित का विस्तृत वर्णन करें : 15×4=60
  - (क) अन्वेषी उदरच्छेदन तथा सिजेरियन छेदन के शल्यकीय स्थान ।
  - (ख) पशु उत्पादन पर जलवायु के प्रभाव ।

- (c) Drugs affecting renal functions and fluid electrolyte balance.
- (d) Collection of laboratory material for confirmation of rabies, theileriasis and New Castle disease.

4. Discuss at length : 15×4=60

- (a) Meaning of biosecurity and biosecurity measures necessary at cattle and poultry farms.
- (b) Etiology, pathogenesis, clinical signs, treatment and control of haemorrhagic septicemia in buffalo.
- (c) Gross anatomy of brain of dog.
- (d) Classification and the chemical constituents of poisonous plants causing poisoning in Indian cattle.

### Section 'B'

5. Write short notes on following in about 150 words each : 12×5=60

- (a) Humane slaughter methods and application of HACCP, GMP and ISO 9000 in meat processing industries.
- (b) Probiotics and their usage in milk products.
- (c) Bacteriological, physical, chemical and nutritional effects of processing on milk.
- (d) OIE guidelines for control of bird flu in India.
- (e) Animal origin food products and food poisoning in man.

- (ग) वृक्कीय कार्यो तथा तरल इलेक्ट्रोलाइट संतुलन को प्रभावित करने वाली औषधियां ।
- (घ) रेबीज, थिलेरियेसिस तथा न्यूकैसल रोग की पुष्टि हेतु प्रयोग शाला द्रव्य एकत्र करना ।

4. विस्तृत व्याख्या करें : 15×4=60

- (क) जैव सुरक्षा का तात्पर्य तथा गोपशु तथा कुक्कुट फार्मों में आवश्यक जैव सुरक्षा के उपाय ।
- (ख) भैंस में रक्तस्रावी पूयरक्तता के रोगकारण, विकृतिजनन, रोग लक्षण, उपचार तथा रोकथाम ।
- (ग) श्वान के मस्तिष्क की सकल शारीर ।
- (घ) भारतीय गोपशु में विषाक्तता उत्पन्न करने वाले विषाक्त पौधों के रासायनिक अवयव तथा उनका वर्गीकरण ।

### खंड 'ख'

5. निम्नलिखित में से प्रत्येक पर लगभग 150 शब्दों में संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : 12×5=60

- (क) मानवीय स्लाटर विधियां तथा मांस संसाधन उद्योगों में एच.ए.सी.सी.पी., जी.एम.पी. तथा आई.एस.ओ. 9000 का अनुप्रयोग ।
- (ख) प्रोबायोटिक्स तथा इनका दुग्ध उत्पादों में प्रयोग ।
- (ग) दुग्ध के संसाधन का जीवाणु, भौतिक, रासायनिक तथा पोषक गुणों पर प्रभाव ।
- (घ) भारत में पक्षी फ्लू के नियंत्रण हेतु ओ.आइ.ई. के दिशा निर्देश ।
- (ङ) मानव खाद्य विषाक्तन तथा पशुजनित खाद्य उत्पाद ।

6. Discuss or describe the following :  $20 \times 3 = 60$

- (a) Meat adulteration and techniques to differentiate meat from different species.
- (b) Veterolegal aspects of post mortem examinations in animals.
- (c) Reverse osmosis, ultra filtration, nano filtration and micro filtration technology in milk processing.

7. Give a detailed account on :  $20 \times 3 = 60$

- (a) Nutritive values of emu meat in comparison to chicken and goat meat.
- (b) Methodology of epidemiological investigations for disease forecasting.
- (c) Fortified, reconstituted and flavoured milks.

8. Discuss at length :  $20 \times 3 = 60$

- (a) Animal diseases of public health significance and need for one health programme.
- (b) Physico-chemical characteristics of hide and skin and factors affecting its quality.
- (c) Total quality management in processing of milk products.

6. निम्नलिखित की व्याख्या या वर्णन करें :  $20 \times 3 = 60$

(क) मांस अपमिश्रण तथा विभिन्नप्रजातियों के मांस को विभेदित करने की तकनीक ।

(ख) पशुओं के शव परीक्षण के पशुचिकित्सा विधिक पक्ष ।

(ग) दुग्ध संसाधन में विपरीत परासन, अति सूक्ष्म फिल्टर करना, नैनो फिल्टर करना तथा सूक्ष्म फिल्टर करना ।

7. निम्नलिखित का विस्तृत वर्णन करें :  $20 \times 3 = 60$

(क) मुर्गी तथा बकरी के मांस की तुलना में ईमू के मांस के पोषक मान ।

(ख) रोग पूर्वानुमान में जानपदिक-रोग विज्ञान अन्वेषण संबन्धी क्रिया-पद्धति ।

(ग) प्रबलीकृत, पुनर्रचित तथा सुवासित प्रकार के दुग्ध ।

8. विस्तृत व्याख्या करें :  $20 \times 3 = 60$

(क) पशुरोगों का जनस्वास्थ्य महत्व तथा एकल स्वास्थ्य कार्यक्रम की आवश्यकता ।

(ख) चमड़ी एवं खाल की भौतिक-रासायनिक विशेषताएँ तथा गुणवत्ता प्रभावित करने वाले कारक ।

(ग) दुग्ध उत्पादों के संसाधन में सम्पूर्ण गुणवत्ता प्रबंधन ।

# पशुपालन तथा पशुचिकित्सा विज्ञान

## प्रश्न-पत्र II

समय : तीन घण्टे

पूर्णांक : 300

### अनुदेश

प्रत्येक प्रश्न हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपा है।

प्रश्नों के उत्तर उसी माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख उत्तर-पुस्तक के मुख-पृष्ठ पर अंकित निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्रवेश-पत्र पर उल्लिखित माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

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

प्रत्येक प्रश्न के लिए नियत अंक प्रश्न के अंत में दिए गए हैं।

यह आवश्यक है कि जब भी किसी प्रश्न का उत्तर दे रहे हों, तब उस प्रश्न के सभी भागों/उप-भागों के उत्तर साथ-साथ दें। इसका अर्थ यह है कि अगले प्रश्न का उत्तर लिखने के लिए आगे बढ़ने से पूर्व पिछले प्रश्न के सभी भागों/उप-भागों के उत्तर समाप्त हो जायें। इस बात का कड़ाई से अनुसरण कीजिए।

उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़े हुए पृष्ठों को स्याही में स्पष्ट रूप से काट दें। खाली छोटे हुए प्रश्नों के बाद लिखे हुए उत्तरों के अंक न दिए जाएँ, ऐसा हो सकता है।

**Note :** English version of the Instructions is printed on the front cover of this question paper.