सत्यमेव जयते

संघ लोक सेवा आयोग
मुख्य परीक्षा पेपर

डाउनलोड

संघ लोक सेवा आयोग

मुख्य परीक्षा

प्रश्न पत्र – 2017

(वैकल्पिक विषय)

विषय : पशुपालन एवं पशु चिकित्सा विज्ञान – 1

(Animal Husbandry & Veterinary Science - 1)

Downloaded From: http://www.dhyeyaias.in

CS (MAIN) Exam : 2017

वियोज्य DETACHABLE

पशुपालन एवं पशु-चिकित्सा विज्ञान

ANIMAL HUSBANDRY AND VETERINARY SCIENCE

प्रश्न-पत्र I / Paper I

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

प्रश्न-पत्र के लिए विशिष्ट अनुदेश

कृपया प्रश्नों का उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़ें :

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

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

प्रश्न संख्या **1** और **5** अनिवार्य हैं तथा बाकी में से 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 अंकित 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 ।

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** 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.

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.

Downloaded From: http://www.dhyeyaias.in

खण्ड 'A' SECTION 'A'

1. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिये :

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

1. (a) कार्बन-नाइट्रोजन-संतुलन अध्ययन द्वारा पशुशरीर में ऊर्जा के अवधारण को कैसे मापा जाता है ? यह तुलनात्मक स्लॉटर विधि से किस प्रकार भिन्न है ?

How energy retention in animal body is measured by Carbon-Nitrogen balance study ? How it differs from that of comparative slaughter method ? 10

1. (b) हृदयचक्र (Cardiac cycle) के संबंध में हृदय का आरेखी निरूपण कीजिये ।

Give a diagrammatic representation of heart in relation to cardiac cycle. 10

1. (c) शूकरों में ऊर्जा की आवश्यकताओं और आहारों के ऊर्जा मान को अभिव्यक्त करने वाली विभिन्न प्रणालियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिए ।

Discuss in brief about the various systems of expressing the energy value of feeds and energy requirements in swine. 10

1. (d) पशु शरीर में रुधिर के सामान्य कार्यों का वर्णन कीजिए ।

Write the general functions of blood in animal body. 10

1. (e) भेड़ एवं गोपशुओं में वीर्य संग्रहण विधि का वर्णन कीजिये ।

Describe the semen collection procedure in sheep and cattle. 10

2. (a) निम्नलिखित को संक्षेप में लिखिये :

(i) मांस उत्पादन के लिये मेमनों का प्रभरण ।

(ii) जन्म से लेकर 3 माह की आयु तक बछड़ों की प्रभरण तालिका ।

(iii) लौह के अवशोषण के लिये श्लेष्मलीय संरोध सिद्धान्त ।

(iv) दृष्टि हेतु विटामिन ए की भूमिका ।

Write in brief on the following : 5×4=20

(i) Feeding of lambs for mutton production.

(ii) Feeding schedule of calves from birth to 3 months age.

(iii) Mucosal block theory of Iron absorption.

(iv) Role of Vitamin A in vision.

2. (b) निम्नलिखित के बीच विभेदन कीजिये :

(i) आधारी उपापचय और फास्टिंग उपापचय ।

(ii) कुंचित पादांगुलि अंगघात और बहुत त्रिकाशोथ ।

(iii) घास घुमनी (ग्रॉस स्टैगर) और अंध घुमनी (ब्लाइन्ड स्टैगर) ।

(iv) वास्तविक प्रोटीन उपभोग और वास्तविक प्रोटीन मान ।

(v) फ्लशिंग और सुपोषण ।

Differentiate between the following : 4×5=20

(i) Basal metabolism and Fasting metabolism.

(ii) Curled-toe-paralysis and polyneuritis.

(iii) Grass staggers and Blind staggers.

(iv) Net protein utilization and net protein value.

(v) Flushing and steaming-up.

Downloaded From: http://www.dhyeyaias.in

2. (c) कैल्सियम एवं फास्फोरस के सामान्य स्रोत कौन-कौन से हैं ? कैल्सियम का अधिक अन्तर्ग्रहण अन्य खनिजों के उपभोग को कैसे प्रभावित करता है ? पशुओं में पोषणी-द्वितीयक-अतिपराबटुता कैसे विकसित होती है ? स्पष्ट कीजिये।
What are the common sources of calcium and phosphorus ? How high intake of calcium affects the utilization of other minerals ? Explain, how 'Nutritional Secondary Hyperparathyroidism' develops in animals. 4+3+3=10

3. (a) कोशिका वृद्धि के लिये अन्त:स्रावी ग्रंथियों एवं उनके द्वारा स्रावित हारमोनों की भूमिका की विवेचना कीजिए।
Discuss the role of endocrine glands along with their secretory hormones for cell growth. 15

3. (b) भैंसों में प्रथम ब्यांत(प्रसव) से द्वितीय ब्यांत(प्रसव) तक की अवधि में अयन-विकास के प्रक्रम की विवेचना कीजिए।
Discuss the process of udder development during first parturition to second parturition in buffaloes. 15

3. (c) साँड के जनन तंत्र का आरेखी निरूपण प्रस्तुत कीजिए।
Give the diagrammatic representation of reproductive system of a bull. 10

3. (d) 'जन्मपूर्व एवं जन्मोत्तर वृद्धि' का क्या अभिप्राय है ? पशुओं में जन्मोत्तर वृद्धि को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का विवेचन कीजिये।
What is 'pre-natal and post-natal growth' ? Discuss the various factors influencing the post-natal growth in animals. 2+8=10

4. (a) डेयरी भैंस के लिये आहार सूत्रीकरण के समय आप किन-किन बिन्दुओं पर विचार करेंगे ? एक किसान प्रतिदिन एक पहलीवार दूध देने वाली भैंस जिसका देहभार 450 कि.ग्राम है और 10 किलोग्राम दूध देती है जिसमें 7% वसा है को 20 कि.ग्रा. हरी मक्का (25% डी.एम., 1·2% डी.सी.पी. एवं 16% टी.डी.एन.), 5 कि.ग्रा. गेहूँका भूसा (90% डी.एम., 0% डी.सी.पी. एवं 40% टी.डी.एन.) तथा 4 कि.ग्रा. सान्द्र मिश्रण (90% डी.एम., 14% डी.सी.पी. एवं 68% टी.डी.एन.) देता है। इस भैंस की निर्वहन आवश्यकता 280 ग्राम डी.सी.पी. एवं 3·4 कि.ग्रा. टी.डी.एन. है, जबकि 1 कि.ग्रा. दूध उत्पादन के लिये 63 ग्राम डी.सी.पी. एवं 460 ग्राम टी.डी.एन. की आवश्यकता होती है। डी.सी.पी. एवं टी.डी.एन. के संदर्भ में पोषक तत्वों की कमी अथवा अधिकता को इंगित कीजिये।
What points will you consider while formulating a ration for a dairy buffalo ? A farmer gives 20 kg green maize (25% DM, 1·2% DCP and 16% TDN), 5 kg wheat straw (90% DM, 0% DCP and 40% TDN) and 4 kg concentrate mixture (90% DM, 14% DCP and 68% TDN) daily to a lactating buffalo weighing 450 kg and yielding 10 kg milk with 7% fat during her first lactation. The maintenance requirement is 280 g DCP and 3·4 kg TDN, whereas the requirement for 1 kg milk production is 63 g DCP and 460 g TDN. Indicate the deficiency or excess of nutrients in terms of DCP and TDN. 5+20=25

4. (b) संवहन अंत:कला के द्वारा रुधिर-स्कंदन एवं फाइब्रिनोलाइसिस के नियमन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिये।
Describe the mechanism of regulation of blood clotting and fibrinolysis by vascular endothelium. 15

4. (c) क्षेत्रीय परिस्थितियों में गोपशु एवं भैंसों में अनुर्वरता (बांझपन) की समस्या का सुधार आप कैसे करेंगे, स्पष्ट कीजिये।
Explain, how will you ameliorate the problem of infertility in cattle and buffaloes under field conditions. 10

खण्ड 'B' SECTION 'B'

5. निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 150 शब्दों में दीजिए :
Answer the following questions in about 150 words each : 10×5=50

5. (a) फार्म पशुओं में जीन उत्परिवर्तन का महत्व।
Importance of gene mutations in farm animals. 10

5. (b) ट्रांसजीनी पशुओं का उत्पादन।
Production of transgenic animals. 10

Downloaded From: http://www.dhyeyaias.in

5. (c) नवजात बछड़ों को खीस पिलाने एवं उनके प्रबन्धन का महत्व ।
Importance of colostrum feeding and management of new born calf. 10

5. (d) एक व्यवस्थित डेरीफार्म में बर्षभर हरे चारे की आपूर्ति हेतु योजना ।
Plan for supply of green fodder throughout the year in an organized dairy farm. 10

5. (e) प्रसार की व्यक्तिगत सम्पर्क विधि के लाभ एवं हानियां ।
Advantages and disadvantages of individual contact method of extension. 10

6. (a) वे दो सामान्य बातावरण कौन से हैं जिनमें जीन स्वयं अभिव्यक्त होते हैं ? जीन अभिव्यक्ति पर कुछ विशिष्ट पर्यावरणीय कारकों के प्रभाव की विस्तार से विवेचना कीजिए ।
What are two general environments in which the genes express themselves ? Discuss in detail the effects of some specific environmental factors on gene expression. 15

6. (b) आप कैसे आकलन करेंगे कि मात्रात्मक विशेषक योजी अथवा अ-योजी जीन क्रिया अथवा दोनो से प्रभावित है ? बहु-विशेषकों के समकालिक सुधार हेतु चयन विधियों की विवेचना कीजिए ।
How will you assess that a quantitative trait is affected by additive or non-additive gene action or both ? Discuss the methods of selection for simultaneous improvement of multi-traits. 20

6. (c) किसी समष्टि के आनुवंशिक संघटन का वर्णन कैसे करेंगे ? समष्टि के आनुवंशिक गुणों में परिवर्तन के लिए उत्तरदायी संभावित कारणों की विवेचना कीजिए ।
How the genetic constitution of a population can be described ? Discuss the possible causes responsible for the change in genetic properties of a population. 15

7. (a) एक किसान 100 दुधारू संकर गायों के साथ डेयरी फार्म प्रारम्भ करना चाहता है । पूंजी, भूमि, डेयरी यंत्रों और भरण एवं प्रजनन प्रबन्धन संबंधी पद्धतियों का संज्ञान लेते हुए एक योजना का सुझाव दीजिए ।
A farmer wants to start a dairy farm with 100 lactating crossbred cows. Suggest a plan with respect to capital, land, dairy equipments and feeding and breeding management practices. 20

7. (b) भारत में पशुपालकों को कौन-कौन सी सामान्य प्राकृतिक आपदाओं का सामना करना पड़ता है ? अभाव के समय पशुओं के भरण का प्रबन्धन आप कैसे करेंगे ?
What are the common natural calamities encountered by animal owners in India ? How will you manage to feed the animals during scarcity conditions ? 15

7. (c) अच्छी प्रबन्धन पद्धतियों से आपका क्या अभिप्राय है ? वाणिज्यिक ब्रायलर उत्पादन के लिए व्यावहारिक एवं आर्थिक आहारों को आप कैसे विकसित करेंगे ?
What do you understand by good managemental practices ? How will you develop a practical and economic rations for commercial broiler production ?. 15

8. (a) सहपूर्वजता के द्वारा अन्त:प्रजनन गुणांक की गणना का आधार क्या है ? व्यष्टिगत के अन्त:प्रजनन गुणांक के आकलन के लिए प्रयुक्त आधारीय सहपूर्वजता सूत्रों का वर्णन कीजिए ।
What is the basis of computing inbreeding coefficient by coancestry ? Describe the basic coancestry formulae used in estimating the inbreeding coefficient of an individual. 20

8. (b) झुंड अभिलेखन (हर्ड रिकार्डिंग) से क्या तात्पर्य है ? एक व्यवस्थित पशुधन प्रक्षेत्र में रखे जाने वाले अभिलेखों का अभिप्राय एवं उनके प्रकारों को स्पष्ट कीजिए ।
What is herd recording ? Explain the purpose and types of records to be maintained in an organized livestock farm. 15

8. (c) किसानों की आर्थिक स्थिति को सुधारने हेतु गोपशु एवं भेड़ विकास कार्यक्रम की विवेचना कीजिए ।
Discuss the cattle and sheep developmental programme for improving the economic status of farmers. 15

ध्येय IAS अब व्हाट्सएप पर
Dhyeya IAS Now on Whatsapp

ध्येय IAS के व्हाट्सएप ग्रुप से जुडने के लिए 9205336069 पर "Hi Dhyeya IAS" लिख कर मैसेज करें

आप हमारी वेबसाइट के माध्यम से भी जुड सकते हैं

www.dhyeyaias.com
www.dhyeyaias.in

ध्येयIAS®
most trusted since 2003

Address: 635, Ground Floor, Main Road, Dr. Mukherjee Nagar, Delhi 110009
Phone No: 011-47354625/ 26 , 9205274741/42, 011-49274400