



[This question paper contains 03 printed pages]

इस प्रश्न पत्र में 03 मुद्रित पृष्ठ हैं

Roll Number / रोल नंबर: _____

HPAS Etc. Combined Competitive (Main) Examination, 2019

हि.प्र.प्र.से. आदि संयुक्त प्रतियोगी (मुख्य) परीक्षा, 2019

Animal Husbandry & Veterinary Science-II / एनिमल हसबेंडरी एंड वेटेरनरी साइंस-II

Time Allowed: 3 Hours

Maximum Marks: 100

अनुगत समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note / नोट:

1. This question paper contains total eight questions.
इस प्रश्न पत्र में कुल सात प्रश्न हैं।
2. *Attempt any five questions including compulsory question No.1.*
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. *Re-evaluation / Re-checking of answer book is not allowed.*
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

-
1. (a) What are the advantages and disadvantages of various packaging systems used for deep freezing of semen? (10)
वीर्य के गहरे जमने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न पैकेजिंग प्रणालियों के फायदे और नुकसान क्या हैं?
 - (b) Explain the law Independent Assortment given by Mendel with suitable examples taking dihybrid cross. (10)
डिहाइब्रिड क्रॉस के उपयुक्त उदाहरणों के साथ मेंडेल द्वारा दिए गए स्वतंत्र वर्गीकरण का नियम की व्याख्या कीजिए।
 2. (a) What are the challenges in the prevention and control of infectious diseases? (10)
संक्रामक रोगों की रोकथाम और नियंत्रण में क्या चुनौतियाँ हैं?

- (b) How do systematic processes affect the gene and genotypic frequency? (10)
व्यवस्थित प्रक्रियाएं जीन और जीनोटाइपिक आवृत्ति को कैसे प्रभावित करती हैं?
3. (a) Write the general function of blood in animal body. (10)
जानवरों के शरीर में रक्त के सामान्य कार्य को लिखें।
- (b) Describe the different methods used by extension workers in training farmers. (10)
किसानों को प्रशिक्षित करने में विस्तार कार्यकर्ताओं द्वारा उपयोग किए जाने वाले विभिन्न तरीकों का वर्णन करें।
4. (a) Why Hardy-Weinberg law considered as the backbone of population genetics? (10)
हार्डी-वेनबर्ग कानून को जनसंख्या आनुवंशिकी की रीढ़ क्यों माना जाता है?
- (b) Explain RRA and PRA. Also write origin and developmental changes in PRA. (10)
आरआरए और पीआरए की व्याख्या करें। PRA की उत्पत्ति और विकासात्मक परिवर्तन भी लिखें।
5. (a) Explain the role of public health veterinarian in relation to meat hygiene. (10)
मांस स्वच्छता के संबंध में सार्वजनिक स्वास्थ्य पशु चिकित्सक की भूमिका स्पष्ट करें।
- (b) Explain the “cervical mucus penetration test”. Describe different test involved in semen quality evaluation. (10)
"गर्भाशय ग्रीवा बलगम पैठ परीक्षण" बताएं। वीर्य गुणवत्ता मूल्यांकन में शामिल विभिन्न परीक्षण का वर्णन करें।
6. (a) Explain the pharmaceutical uses of glandular parts of slaughtered animals. (10)
वध किए गए पशुओं के ग्रंथियों के अंगों के औषधीय उपयोग के बारे में बताएं।
- (b) Write the breed characteristics of Biangi Sheep, Chegu Goat and Bhutia breed of Horse. (10)
Biangi भेड़, Chegu बकरी और भूटिया नस्ल के घोड़े की नस्ल विशेषताओं को लिखें।
7. (a) Explain the calculation of inbreeding coefficients using Wright's and Malacot's approach. (10)
राइट और मलकोट के दृष्टिकोण का उपयोग करते हुए इनब्रीडिंग गुणांक की गणना के बारे में बताएं।
- (b) Explain Diffusion of Innovations Theory. (10)
नवाचारों के सिद्धांत की व्याख्या करें।

8. (a) Explain the structure and function of Ribosomal RNA. (10)
राइबोसोमल आरएनए की संरचना और कार्य की व्याख्या करें।
- (b) Write Short notes on the following:
निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:
- (i) Role of Cooperatives in dairy development in India. (05)
भारत में डेयरी विकास में सहकारिता की भूमिका।
- (ii) The future of veterinary therapeutics: A glimpse towards 2030 (05)
पशु चिकित्सा विज्ञान का भविष्य: 2030 की ओर एक झलक
