(4)

Code No.: B-246(A)

OR

हारमोन के सामान्य लक्षण लिखिये।

Describe general characteristics of harmone.

2. मदचक्र का वर्णन कीजिये।

Describe oestrous cycle.

OR

सामान्य प्रसव विधि का वर्णन कीजिये।

Explain mechanism of parturition.

3. विकास के आधुनिक संशलिष्टवाद से आप क्या समझते हैं? इसके मुख्य बिंदु लिखिये।

What do you understand by modern synthetic theory of Evolution? Describe its main points.

OR

घोड़े के विकास की मुख्य अवस्थाएँ लिखिये।

Describe the main steps of evolution of horse.

4. अन्तर्निहित एवं अधिगम व्यवहार में अंतर स्पष्ट कीजिये। मुद्रण के बारे में वर्णन कीजिये।

Differentiate between innate behaviour and learning. Explain imprinting.

OR

अनुचलन के बारे में विस्तार से लिखिये।

Describe taxis in detail.

5. झींगे के संवर्धन का वर्णन कीजिये।

Describe Prawn culture.

OR

मधुमक्खी के रोगों एवं शत्रुओं का वर्णन कीजिये। Describe diseases and enemies of honey bee.

---X---

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages: 04

Code No. : B-246(A)

Annual Examination - 2017

B.Sc. - II

ZOOLOGY

Paper - II

VERTEBRATE ENDOCRINOLOGY, REPRODUCTIVE BIOLOGY BEHAVIOUR, EVOLUTION AND APPLIED ZOOLOGY

Max.Marks: 50

Time: 3 Hrs.

Min.Marks: 17

Vhi % [k.M 'v' eanl vfry?kilkjh i'u gjaftllgagy djuk vfuok; I gja [k.M 'c' eay?kilkjh ç'u , oa [k.M 'l * eanh?kl/m\kijh ç'u gja [k.M 'v' dks l cl sigysgy dja

Note: Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short answer type questions and Section 'C' consists of long answer type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEuklidr vfry?klikjh ç'uka ds mÿkj , d ; k nks okD; ka ea nal (Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences.) (1x10=10)

- 1. 5 प्रग्नेनोलोन का निर्माण किस कोशिका अंगक में होता है? Which cell organell prepares 5 Pregnenolone?
- 2. वृषण में गोनेडोट्रापिन हारमोन किन कोशिकाओं को उत्त्रेरित करता है? Which cells are excited or induced by gonadotropin harmone in testis?

P.T.O.

- 3. थायरोट्रापिक मोचक हारमोन कहाँ से स्त्रावित होता है? Which organ secretes thyrotropic releasing hormone?
- 4. अण्डोत्सर्ग में कौन सा हारमोन मुख्य भूमिका निभाता है? Which hormone plays main role in ovulation?
- 5. एक मदकाली प्राणियों के दो उदाहरण लिखिये। Give two examples of monooestrous animal.
- 6. योग्यतम की उत्तरजीविता के विचार के मूल प्रवर्तक कौन हैं? Who gave the concept of the survival of the fittest?
- 7. आधुनिक घोड़े का वैज्ञानिक नाम लिखिये। Give the scientific name of modern horse.
- 8. जैववासिकी/आचारशास्त्र की परिभाषा लिखिये। Define ethology.
- 9. भारत में संवर्धन योग्य उत्तम मछलियों के दो उदाहरण लिखिये। Give two examples of best fishes for culture in India.
- 10. अफीम से व्युत्पन्न दो पदार्थों के नाम लिखिये। Name two opium derivatives.

Section - 'B'

fuEukfar y?kqmŸkjh; ç'uka dsmŸkj 150&200 'kCn I hek eans (Answer the following short-answer-type questions with word limit 150-200) (3x5=15)

1. एडरिनलग्रंथी से स्त्रावित होने वाले हारमोन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write short note on hormones secreted by adrinal gland.

OR

एरिश्रोपायटिन हारमोन किस अंग द्वारा स्त्रावित किया जाता है? इसकी क्रिया एवं विसंगतियों के बारे में संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Erythropoietin hormone is secreted by which organ. Write in brief about its action and disorders.

- (3) Code No.: B-246(A)
- 2. मासिक चक्र का नामांकित चित्र बनाईये। Draw a well labelled diagram for menstrual cycle.

OR

दुग्ध स्त्रवण के हारमोन नियंत्रण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write a note on hormonal regulation of lactation.

3. समजात अंग क्या है? उदाहरण सहित समझाइये। What are homologous organ? Explain with example.

OR

लेमार्क के विकासवाद की आलोचना का संक्षिप्त वर्णन कीजिये। Discuss in brief the criticism of Lemarkism.

4. प्राणियों में बहुविवाह व्यवहार के बारे में लिखिये। Write about polygamy in animals.

OR

अल्कोहल के हानिकारक प्रभावों का वर्णन कीजिये। Describe the harmful effects of alcohol.

5. मछली के पिंजर संवर्धन का वर्णन कीजिए। Describe cage culture in fish.

OR

रानी मधुमक्खी के मैथुन उड़ान पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। Write a short note on nupital flight (swarming) of Queen honey bee.

Section - 'C'

fuEuklidr nh?kl mÿkjh; ç'ukadsmÿkj 300&350 'kln l hek eans (Answer the following long-answer-type questions with word limit 300-350) (5x5=25)

1. इस्ट्रोजन हारमोन के जैव संष्लेषण के बारे में लिखिये। Describe biosynthesis of oestrogen hormone.

P.T.O.