

S - 319**B. Sc. (Part III) Examination, 2018****ZOOLOGY****First Paper****(Mammalian Neuroendocrinology and Behaviour)***Time allowed : Three hours**Maximum Marks : 50*

Attempt five questions in all, selecting one question from each Unit. Illustrate your answer with suitable diagrams wherever necessary. Candidates are required to answer from each question Part (a) and (b) in maximum 25 words, Part (c) and (d) in maximum 125 words and Part (e) in maximum 300 words

प्रत्येक इकाई में से एक प्रश्न का चयन करते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। जहाँ आवश्यक हो, उत्तर के साथ चित्र बनाइए। परीक्षार्थियों को प्रत्येक प्रश्न के भाग (a) व (b) का अधिकतम 25 शब्दों, भाग (c) व भाग (d) का अधिकतम 125 शब्दों में तथा (e) का 300 शब्दों में उत्तर देना है।

UNIT - I**इकाई - I**

1. (a) Name the hormones secreted by Islets of Langerhans. [1]
लैंगरहेन्स के द्वीप समूह द्वारा स्रावित होने वाले हार्मोन्स के नाम लिखिए।

S-319

(1)

P.T.O.

- (b) Name the Father of Endocrinology. [1]

अन्तःस्राविकी के जनक का नाम दीजिए।

- (c) Name the gland which perform both exocrine and endocrine functions. [2]

उस ग्रंथि का नाम बताइए जो बाह्यस्रावी तथा अन्तःस्रावी कार दशाती है।

- (d) Explain the functions of thyroxin. [2]

थायरोक्सिन के कार्य समझाइए।

- (e) Explain the effects of Epinephrine and Norepinephrine. [4]

एपिनेफ्रीन तथा नॉरएपिनेफ्रीन हारमोन के प्रभाव समझाइए।

OR

अथवा

2. (a) Name the hormones secreted by Adrenal cortex. [1]

एड्रीनल कार्टेक्स द्वारा स्रावित हारमोन के नाम बताइए।

- (b) Draw a labelled diagram of Adrenal gland. [1]

अधिवृक्क ग्रंथि का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।

- (c) Define Melatonin and Serotonin. [2]

मिलेटोनिन तथा सिरेटोनिन को परिभाषित कीजिए।

- (d) Write short note on Relaxin. [2]

रिलेक्सीन हार्मोन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

नर एवं मादा जन्तुओं में जनन क्रिया का हार्मोन द्वारा नियंत्रण दर्शाइए।

UNIT - II

इकाई - II

3. (a) What is Ovulation? [1]
अण्डोत्सर्ग क्या है ?
- (b) Describe Menopause. [1]
रजोनिवृत्ति को समझाइए।
- (c) Write hormonal control on Parturition. [2]
प्रसव क्रिया पर हार्मोन नियंत्रण के विषय में लिखिए।
- (d) Write short notes on Menstruation. [2]
रजचक्र पर टिप्पणी लिखिए।
- (e) Describe the Oestrous cycle. [4]
मदचक्र (ऋतुचक्र) का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

4. (a) Write the function of Oxytocine. [1]
ऑक्सीटोसिन का कार्य बताइए।
- (b) Write short note on Juvenile hormone. [1]
बाल हार्मोन (JH) पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (c) Write short note on Inhibin. [2]
इन्हिबिन पर टिप्पणी लिखिए।

S-319

(3)

P.T.O.

- (d) Write short note on MTP. [2]
एम टी पी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (e) Explain in detail about Lactation. [4]
दुग्धस्त्रवण को विस्तार से समझाइए।

UNIT - III

इकाई - III

5. (a) What is spermatogenesis? [1]
शुक्रजनन क्या है ?
- (b) Differentiate between Androsteron and Testosterone. [1]
एंड्रोस्टीरोन व टेस्टोस्टीरोन में अन्तर बताइए।
- (c) Name the hormone which is secreted by Interstitial cells. [2]
अन्तराली कोशिकाओं द्वारा सावित हार्मोन का नाम बताइए।
- (d) Write short notes on Nature of Pheromones. [2]
फीरोमोन्स की प्रकृति पर टिप्पणी लिखिए।
- (e) Write about the effect of thyroxine and growth hormone in mammals. [4]
स्तनियों में वृद्धि हारमोन एवं थायरोक्सीन के प्रभाव को दर्शाइए।

OR

अथवा

S-319

6. (a) Define ductless gland. [1]
नलिकाविहीन ग्रंथि को परिभाषित कीजिए।
- (b) Draw a labelled diagram of Testis. [1]
वृषण का स्वच्छ नामांकित चित्र बनाइए।
- (c) Write notes on uses of pheromones. [2]
फीरोमोन्स की उपयोगिता पर टिप्पणी लिखिए।
- (d) Write short notes on hormonal control on Reproduction. [2]
प्रजनन पर हारमोनीय नियंत्रण पर टिप्पणी लिखिए।
- (e) Write the effect of pheromones on reproduction in Insects. [4]
कीटों में फीरोमोन्स के प्रजनन पर प्रभाव लिखिए।

UNIT - IV

इकाई - IV

7. (a) What is Reflex action? [1]
प्रतिवर्ती क्रिया क्या है ?
- (b) Differentiate between ethologist and Psychologist. [1]
जीव परिस्थितिविज्ञ एवं मनोवैज्ञानिक में अंतर बताइए।
- (c) Write note on History of ethology. [2]
व्यवहारिकी के इतिहास पर टिप्पणी लिखिए।
- (d) Write note on Neuro physiological techniques. [2]
तंत्रिका कार्यिकी प्रणाली पर टिप्पणी लिखिए।
- (e) Write note on Society of Rhesus Monkey. [4]
रीसस वानरों के साम्राज्य पर टिप्पणी लिखिए।

P.T.O.

OR

अथवा

8. (a) What is circadian rhythm? [1]
सरकेडियन रिदम क्या है ?
- (b) Write an introductory note on ethology. [1]
जंतु व्यवहारिकी का सामान्य परिचय दीजिए।
- (c) Define any three contribution of Darwin in the developing field of ethology. [2]
डार्विन के इथोलोजी के विकास में दिये कोई तीन योगदान बताइए।
- (d) Describe the structure of brain in the light of behaviour. [2]
व्यवहार की दृष्टि से मस्तिष्क की संरचना समझाइए।
- (e) Write an essay on communication in honey bee. [4]
मधुमक्खियों में संचार पर निबंध लिखिए।

UNIT - V

इकाई - V

9. (a) Define pheromones. [1]
फीरोमोन्स को परिभाषित कीजिए।
- (b) Define FAP. [1]
FAP को परिभाषित कीजिए।
- (c) Define Taxes and Kinesis. [2]
अनुचलन एवं गतिक्रम को परिभाषित कीजिए।

S-319

(6)

- (d) What do you mean by neurotoxin? [2]
न्यूरोटॉक्सिन से आप क्या समझते हैं ?
- (e) Explain Gametic and Alimental migration in fishes. [4]
मछलियों में युग्मकीय व आहारी प्रवासन का वर्णन कीजिए।

OR

अथवा

10. (a) Define concept of motivation. [1]
अभिप्रेरण की अवधारणा को परिभाषित कीजिए।
- (b) Define cryopreservation. [1]
शीत परिरक्षण को परिभाषित कीजिए।
- (c) Write the name of two migratory fishes. [2]
दो प्रवासी मछलियों के नाम लिखिए।
- (d) Differentiate between Anadromous and catadromous fishes. [2]
समुद्रापगामी एवं समुद्राभिगामी मछलियों में अंतर कीजिए।
- (e) Write an essay on hormones and behaviour. [4]
हार्मोन एवं व्यवहार पर निबन्ध लिखिए।