B. Sc. (Part - II) Examination, 2023

ZOOLOGY

(प्राणी–विज्ञान)

PAPER - II

Endocrinology & Ethology

Time Allowed : **Three Hours**

Maximum Marks : 50

The question paper contains three sections as under :

Section-A **खण्ड–अ** **Max. Marks-5**

This section contains one compulsory question with 10 parts, having 2 parts from each unit, short answer in 20 words for each part. All questions carry equal marks.

इस खण्ड में एक अनिवार्य प्रश्न है जिसमें प्रत्येक इकाई से 02 लघु प्रश्न लेते हुये कुल 10 लघु प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 शब्दों से अधिक में न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Section-B **खण्ड–ब** **Max. Marks-25**

This section contains 10 questions having 2 questions from each unit. Answer 5 questions (250 words each) selecting one question from each unit. All questions carry equal marks.

इस खण्ड में प्रत्येक इकाई से 02 प्रश्न लेते हुये कुल 10 प्रश्न हैं। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का चयन करते हुये कुल 05 प्रश्नों के उत्तर देने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक में न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Section-C **खण्ड–स** **Max. Marks-20**

This section contains 04 descriptive type questions (questions may have sub division) covering all units but not more than one question from each unit. Answer any two questions (500 words each). All questions carry equal marks.

इस खण्ड में 04 प्रश्न वर्णनात्मक होंगे (प्रश्न में भाग भी हो सकते हैं) जो सभी इकाईयों में से दिये जायेंगे, किन्तु एक इकाई से एक से अधिक प्रश्न नहीं होगा। किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दिये जाने हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

https://pyqlearn.com

SECTION - A

खण्ड – अ

1 (i) What is acromegaly ?

अतिकायता क्या है ?

(ii) Differentiate between exocrine and endocrine glands.

बहिःस्त्रावी व अन्तःस्त्रावी ग्रन्थियों में अन्तर बताइये ।

(iii) Define a positive feedback endocrine system.

धनात्मक पुनर्भरण अन्तःस्त्रावी तन्त्र को समझाइये ।

(iv) Write full form of – IP_3 and DG.

लघुरूप का विस्तार कीजिए – IP_3 और DG.

(v) Name the hormone that helps in the implantation of the embryo.

उस हार्मोन का नाम बताइये जो भ्रूण के रोपण में सहायता करता है ।

(vi) Name the hormone secreted by placenta.

अपरा के द्वारा स्त्रावित हार्मोन का नाम बताइये ।

(vii) What is imprinting ?

अध्यंकन क्या है ।

(viii) What is circadian rhythm ?

सर्केडियन ताल क्या है ?

(ix) What is social behaviour ?

सामाजिक व्यवहार क्या है ?

(x) Give the name of two catadromous fishes.

दो समुद्राभिगामी मछलियों के नाम बताइये ।

½×10=5

SECTION - B

खण्ड – ब

UNIT - I

इकाई - I

2 How do hyposecretion and hypersecretion of adrenal gland effect the human ?

एड्रिनल ग्रन्थि के अल्पस्त्रवण व अतिस्त्रवण मनुष्य को किस प्रकार प्रभावित करता है ?

5

3 Describe the role of hormone in homeostasis.

समस्थापन में हार्मोन की भूमिका का वर्णन कीजिए ।

5

https://pyqlelo.com

UNIT - II
इकाई - II

4 Write short notes on :
(i) Amplification of signal
(ii) Cell signalling
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :
(i) संकेत अभिवर्धन
(ii) कोशिका संकेतन

$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

5 Describe molecular mechanism of action of insulin hormone.
इन्सुलिन हार्मोन के कार्य की आण्विक क्रियाविधि का वर्णन कीजिए ।

5

UNIT - III
इकाई - III

6 Write brief account on the following :
(i) Endocrinology of Parturition
(ii) Endocrinology of implantation
निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
(i) प्रसव की अन्तः स्त्राविकी
(ii) आरोपण की अन्तः स्त्राविकी

$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

7 Draw a labelled diagram of Testis T.S. of mammals and comments on its neuro endocrine control.
स्तनधारी वृषण के अनुप्रस्थ काट का नामांकित चित्र बनाइये । तथा तन्त्रिका अन्तः स्त्राविकी नियंत्रण पर टिप्पणी लिखिए ।

5

UNIT - IV
इकाई - IV

8 Explain genetic basis of animal behaviour.
प्राणी व्यवहार का आनुवांशिक आधार बताइये ।

5

9 What is imprinting ? Explain with examples.
अध्यंकन क्या है ? उदाहरण सहित समझाइये ।

5

UNIT - V
इकाई - V

10 Explain the social behaviour in Honey bee.
मधुमक्खी में सामाजिक व्यवहार को समझाइये ।

5

11 Describe the various methods of communication found in animals.
जन्तुओं में संचार की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए ।

5

https://pyqlelo.com

SECTION - C

खण्ड - ग

12 Explain the hormonal control of menstrual cycle.
रजचक्र का हार्मोन द्वारा नियमन बताइये ।

10

13 Describe social organization in termites.
दीमक में सामाजिक संगठन का वर्णन कीजिए ।

10

14 Describe Migration in fishes.
मछलियों में प्रवास का वर्णन कीजिए ।

15 Write notes on the following :
(i) Pineal gland
(ii) Thymus gland
निम्न पर लेख लिखिए :
(i) पीनियल ग्रन्थि
(ii) थायमस ग्रन्थि

5+5=10

https://pyqlelo.com