

Total number of printed pages-7

24R/23A-2025 (ZOO2103ID)

2025

ZOOLOGY

(IDC)

Paper : ZOO2103ID

(Basic Courses in
Human Anatomy and Physiology)

Full Marks : 50

Time : Two hours

The figures in the margin indicate
full marks for the questions.

1. Answer the following : 1×5=5

তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Which is common in plant and animal cells?

তলৰ কোনটো উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী কোষ উভয়তে পোৱা যায়?

(i) Centrioles

তাৰকাকেন্দ্ৰ

E06FD 0020

Contd.

(ii) Central Vacuole

কেন্দ্ৰীয় ৰিক্তিকা

(iii) Mitochondria

মাইট'কন্ড্ৰিয়া

(iv) Plastids

প্লাষ্টিড

(b) Which of the following is a mixed gland?

তলৰ কোনটো মিশ্ৰিত গ্ৰন্থি?

(i) Thyroid gland

থাইৰ'ইড গ্ৰন্থি

(ii) Adrenal gland

অধিবৃক্কীয় গ্ৰন্থি

(iii) Pituitary gland

পিটুইটাৰী গ্ৰন্থি

(iv) Pancreas

অগ্ন্যাশয় গ্ৰন্থি

(c) Emulsification of fat occurs by—

তলৰ কোনটোৰ দ্বাৰা স্নেহ পদাৰ্থৰ ইমাল্ছিফিকেচন হয়?

(i) bile salts

পিত্ত লবণ

(ii) bile pigment

পিত্ত ৰঞ্জক

(iii) pancreatic juice

অগ্ন্যাশয় ৰস

(iv) succus entericus

আন্ত্ৰিক ৰস

(d) Which hormone is known as "birth hormone"?

কোনটো হ'ৰমন "প্ৰসব হ'ৰমন" হিচাপে জনা যায়?

(e) Which hormone is responsible for reabsorption of water in kidney?

বৃক্কত হোৱা পানী পুনৰশোষণ কোনটো হ'ৰমনৰ প্ৰভাৱত হয়?

(i) ADH

(ii) TSH

E06FD 0020

3

Contd.

E06FD 0020

2

(iii) ACTH

(iv) FSH

2. Answer the following : $2 \times 5 = 10$

তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Name the hormones secreted by thyroid gland.

থাইৰ'ইড গ্ৰন্থি নিঃসৰণ কৰা হ'বনবোৰৰ নাম লিখা।

(b) Mention the chief functions of Mitochondria.

মাইট'কন্দ্ৰিয়াৰ মুখ্য কাৰ্যসমূহ উল্লেখ কৰা।

(c) What is fertilization? Mention different developmental stages in the human embryonic development.

নিষেচন কি? মানুহৰ জৰ্ণীয় বিকাশৰ বিভিন্ন স্তৰসমূহ উল্লেখ কৰা।

(d) Describe the function of RBC's.

RBC-ৰ বিভিন্ন কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।

E06FD 0020

4

(e) Write major functions of kidney.

বৃক্কৰ মুখ্য কাৰ্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

3. Answer **any three** of the following questions : $5 \times 3 = 15$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো তিনিটাৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Describe the structure of Nephron with a labelled diagram.

উপযুক্ত চিহ্নিত চিত্ৰে নেফ্ৰনৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

(b) Describe the process of digestion of carbohydrates in human alimentary canal.

মানুহৰ পাচন নলীত হোৱা কাৰ্ব'হাইড্ৰেটৰ পাচনৰ বিভিন্ন প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

(c) Explain the major transport mechanisms of carbon dioxide.

কাৰ্বন-ডাই অক্সাইডৰ পৰিবহনৰ মুখ্য প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা।

E06FD 0020

5

Contd.

(d) Describe the internal structure of human heart with a labelled diagram.

মানৱ দেহৰ হৃদপিণ্ডৰ আভ্যন্তৰীণ গঠন চিহ্নিত চিত্ৰে বৰ্ণনা কৰা।

(e) What is placenta? Write the function of placenta.

অমৰা কি? ইয়াৰ কাৰ্য লিখা।

4. Answer **any two** of the following questions :

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ কৰা :

(a) Describe the structure and functions of Pituitary gland. $5 + 5 = 10$

পিটুইটাৰী গ্ৰন্থিৰ গঠন আৰু কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।

(b) What is Heart Beat? Describe the process of origin and conduction of Heart Beat in human. $2 + 8 = 10$

হৃদস্পন্দন কি? মানৱ দেহৰ হৃদস্পন্দনৰ উৎস আৰু পৰিবহন বৰ্ণনা কৰা।

(c) Describe the structure and functions of Pancreas. $5 + 5 = 10$

অগ্ন্যাশয়ৰ গঠন আৰু কাৰ্য বৰ্ণনা কৰা।

E06FD 0020

6

(d) What is Gametogenesis? Describe the process of spermatogenesis.

Draw a labelled diagram of human sperm. $1 + 7 + 2 = 10$

গেমেট'জেনেছিছ কি? মানুহৰ শুক্ৰাণু উৎপন্ন হোৱা প্ৰক্ৰিয়া বৰ্ণনা কৰা। মানুহৰ শুক্ৰাণু এটাৰ চিহ্নিত চিত্ৰ অঙ্কন কৰা।

E06FD 0020

7

800