

Total number of printed pages-4



3 (Sem-2/CBCS) ZOO HG/RC
2024

ZOOLOGY

(Honours Generic/Regular)

Paper : ZOO-HG-2016 /ZOO-RC-2016

**(Comparative Anatomy and Developmental
Biology of Vertebrates)**

Full Marks : 60

Time : Three hours

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

Answer **either** in English **or** in Assamese.

1. Fill in the blanks : 1×7=7

খালী ঠাই পূৰ কৰা :

(a) Ctenoid scales are present in ____ fish.

টিনইড বাকলি ____ মাছত উপস্থিত।

(b) ____ pairs of visceral arches are found in vertebrates.

মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ ____ যোৰ ফেৰিজীয়া ধনু পোৱা যায়।

(c) The only gland present in birds is ____.

চৰাইৰ থকা একমাত্ৰ গ্ৰন্থিটো নাম ____।

Contd.

(d) In human, stomach contains _____ parts.

মানুহৰ পাকস্থলীটোৰ _____ টা অংশ থাকে।

(e) Swim bladder is present in _____ types of fishes.

বাতাশয় _____ মাছত উপস্থিত।

(f) _____ are the structural and functional units of kidney.

_____ হ'ল বৃক্কৰ কাৰ্যকৰী আৰু গঠনাত্মক একক।

(g) The acrosome is formed from _____.

এক্ৰজম _____ ৰ দ্বাৰা গঠিত হয়।

2. Answer very briefly the following questions :
2×4=8

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ বিষয়ে অতি চমুকৈ লিখা :

(a) What is integument ?

বহিঃত্বক বুলিলে কি বুজা?

(b) Name the *three* layers of epidermis in vertebrates.

মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ অধিচৰ্মৰ স্তৰ তিনিটাৰ নাম লিখা।

(c) What is skeletal system ?

কংকালতন্ত্ৰ বুলিলে কি বুজা?

(d) What is digestion ?

পাচন বুলিলে কি বুজা?

3. Write briefly **any three** of the following questions :
5×3=15

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো তিনিটা বিষয়ে চমুকৈ লিখা :

(a) Discuss exocrine and endocrine glands.
বহিঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থি আৰু অন্তঃস্ৰাৱী গ্ৰন্থিৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

(b) Describe the human heart with a labelled diagram.
মানুহৰ হৃৎপিণ্ডৰ সংগঠন চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা।

(c) Write the functions of liver of mammals.
স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ যকৃতৰ কামসমূহ লিখা।

(d) What is autonomic nervous system?
Mention few examples of the processes controlled by ANS.

স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ বুলিলে কি বুজা? স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰ পদ্ধতিৰ নিয়ন্ত্ৰণৰ কেইটামান উদাহৰণ লিখা।

(e) What are receptor organs? What are the types of receptor organs?
2+3=5
সংবেদী অংগ বুলিলে কি বুজা? সংবেদী অংগৰ প্ৰকাৰসমূহ লিখা।

4. Answer **any three** essay-type questions :
10×3=30

তলত দিয়া প্ৰশ্নসমূহৰ যিকোনো তিনিটা বিষয়ে বচনাধৰ্মী উত্তৰ লিখা :

(a) Compare elaborately the heart of birds and mammals.

পক্ষী আৰু স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ হৃৎপিণ্ডৰ তুলনাত্মক সাংগঠনিক বৈশিষ্ট্যসমূহৰ বিৱৰণ দিয়া।

- (b) What are neurons? Describe neuron with a labelled diagram. 2+8=10

স্নায়ুকোষ বুলিলে কি বুজা? চিত্ৰ সহায়ত এটা স্নায়ুকোষৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

- (c) Give a comparative account of brain in vertebrates.

মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ মস্তিষ্কৰ তুলনামূলক বিৱৰণ দিয়া।

- (d) Discuss different parts of mammalian eye with a labelled diagram.

স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ চকুৰ চিত্ৰ অংকন কৰি বিভিন্ন অংশবোৰ বৰ্ণনা কৰা।

- (e) What is spermatogenesis? Describe the process of spermatogenesis in mammalia. 2+8=10

শুক্ৰাণুজনন কি? স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ শুক্ৰাণুজনন প্ৰক্ৰিয়াটো বৰ্ণনা কৰা।

- (f) What is placenta? Discuss different types of placenta in mammals. 2+8=10

অম্বা বুলিলে কি বুজা? স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ অম্বাৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা।

