

3 SEM FYUGP ZOOC3B

2 0 2 4

(December)

ZOOLOGY

(Core)

Paper : ZOOC3B

(Comparative Anatomy of Vertebrates)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. খালী ঠাই পূৰ কৰা (যি কোনো পাঁচটা) : 1×5=5

Fill in the blanks (any five) :

(a) গভীৰ সাগৰৰ পোহৰ দিয়া অস্থিযুক্ত মাছবিলাকত পোহৰ
বিকিৰণ কৰা _____ বিলাক থাকে।

Deep sea luminous teleost fishes
contain _____ to emit light.

(b) মন'ট্ৰিমহত স্তনপ্ৰস্টিবিলাক _____ লৈ পৰিৱৰ্তিত হয়।

In monotremes, mammary glands are
modified into _____.

(2)

(c) চৰাইৰ অস্থিক _____ বুলি কোৱা হয়।

The bone of birds is called as _____.

(d) চতুষ্পদী প্ৰাণীৰ ক্ষুদ্ৰান্ত্ৰ আৰু বৃহদন্ত্ৰৰ সংগমত _____ পৰ্দা থাকে।

The junction of small intestine and large intestine in tetrapods has _____ valve.

(e) জ্ঞানীয় মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ _____ ক শ্বসনাংগ বুলি কোৱা হয়।

The respiratory organ of embryonic vertebrates is called as _____.

(f) হাতীৰ উৰ্দ্ধহনুত থকা দাঁতযোৰ দ্বিতীয় _____ ৰ ৰূপান্তৰ মাথোন।

The tusks of elephant are the modification of second _____ in the upper jaw.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো তিনিটা) : $3 \times 3 = 9$

Write short notes on (any three) :

(a) মানুহৰ দৃষ্টিগোট গ্ৰাহক

Visual receptors in man

(b) বায়ু মোনা

Air sacs

(c) যকৃৎ নিৰ্বাহিকা তন্ত্ৰ

Hepatic portal system

(3)

(d) ৰুমিনেণ্ট পাকস্থলী

Ruminant stomach

(e) নেফ্ৰ'ন

Nephron

3. আচ্ছাদন মানে কি? মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ নিচৰ্ম অৱকলজৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। $1+6=7$

What is integument? Describe dermal derivatives of vertebrates.

অথবা / Or

ফিম্বল গ্ৰন্থি কি? মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ অধিচৰ্মৰ প্ৰধান কাৰ্যসমূহ উল্লেখ কৰা। $1+6=7$

What are femoral glands? Mention some important functions of vertebrate integument.

4. মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ অতিৰিক্ত শ্বাসতন্ত্ৰৰ বিষয়ে এখন ৰচনা লিখা। 8

Write an essay on accessory respiratory organs in vertebrates.

অথবা / Or

গ্ৰাহক মানে কি? উপযুক্ত উদাহৰণেৰে সৈতে সিহঁতৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা। $2+6=8$

What are receptors? Classify them with suitable examples.

5. মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ হৃদপিণ্ডৰ এক তুলনাত্মক বৰ্ণনা দিয়া। 8

Give a comparative account of heart in vertebrates.

অথবা / Or

চালকাছ টাৰ্মিনালিছ কি? এটা অস্থিযুক্ত মাছৰ সৈতে ডিপন'ইৰ হৃদপিণ্ডৰ পাৰ্থক্য বিচাৰ কৰা। 2+6=8

What is sulcus terminalis? How does the heart of Dipnoi differ from that of Teleost?

6. মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ ক্ৰমত বৃদ্ধিৰ ক্ৰমপৰিৱৰ্তনৰ বিষয়ে লিখা। 8

Write general account of evolution of kidney in vertebrate.

অথবা / Or

সৰীসৃপ আৰু পক্ষীৰ স্ত্ৰী প্ৰজননতন্ত্ৰৰ উপযুক্ত বৰ্ণনাসহ তুলনা কৰা।

Compare the female reproductive organs of reptiles and birds with suitable illustrations.
