

Total No. of Printed Pages—4

3 SEM FYUGP MINZ003

2025

(Nov/Dec)

ZOOLOGY

(Minor)

Paper : MINZ003

(Comparative Anatomy of Vertebrates)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. খালী ঠাইবোৰ পূৰণ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks :

(a) উৰু গ্ৰন্থি _____ শ্ৰেণীত অৱস্থিত।

Femoral gland is present in the class _____.

(b) মাছৰ বাকলিসমূহ _____ ৰ পৰা লব্ধ হয়।

Scales of fish are derived from _____.

(c) মেণ্ডিবুলাৰ আৰ্চে পেলেট'কোৱাড্ৰেট আৰু _____ গঠন কৰে।

The mandibular arch forms palatoquadrate and _____.

(2)

- (d) পশুবিলাকৰ _____ ধৰণৰ পাকস্থলী থাকে।
Cattles have _____ types of stomach.
- (e) উলফিয়ান বডিক _____ বুলিও জনা যায়।
Wolffian body is also known as _____.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) : 3×2=6

Write short notes on (any two) :

- (a) মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ বহিঃচৰ্মগত গ্ৰন্থিসমূহ
Epidermal glands in vertebrates
- (b) মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ বক্ষবেষ্টনী
Pectoral girdle in vertebrates
- (c) মানুহৰ শ্ৰৱণ প্ৰাপক (ৰিচেপ্টৰ)
Auditory receptor in man
- (d) আভ্যন্তৰীণ ফুলকাৰ গঠন
Structure of internal gill

3. (a) সৰীসৃপ আৰু পক্ষীৰ আচ্ছাদন তুলনামূলকভাৱে আলোচনা
কৰা। 6

Give a comparative account of
integument of reptiles and birds.

নতুবা / Or

- (b) অধ্যাৰৰণ গঠনৰ বৰ্ণনা চমুকৈ আলোচনা কৰা। মেৰুদণ্ডী
প্ৰাণীৰ অধিচৰ্ম ৰূপান্তৰৰ ওপৰত এটি টোকা দিয়া। 2+4=6
Discuss briefly about the structure of
integument. Give a note on dermal
derivative of vertebrates.

26P/424

(Continued)

(3)

4. (a) ভিচাৰেল আৰ্চৰ সংজ্ঞা দিয়া। মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ ভিচাৰেল
আৰ্চৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 1+6=7
Define visceral arch. Discuss the visceral
arches in vertebrates.

নতুবা / Or

- (b) চেণ্ট্ৰামৰ গঠনৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰি মেৰুদণ্ডৰ বিভিন্ন
প্ৰকাৰৰ কশেৰুকাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা। 7

Discuss different types of vertebrae in
vertebral column based on the structure
of centrum.

5. (a) স্তন্যপায়ী প্ৰাণীৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ ৰেচন জননতন্ত্ৰৰ
আলোচনা কৰা। 7

Discuss different types of mammalian
urinogenital system.

নতুবা / Or

- (b) উভচৰ আৰু সৰীসৃপ প্ৰাণীৰ পাচনতন্ত্ৰৰ এটি তুলনামূলক
আলোচনা কৰা।

Give a comparative account on digestive
system in amphibians and reptiles.

6. (a) বায়ু মোনা কি? মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ আনুষংগিক শ্বসনতন্ত্ৰৰ
ওপৰত এটি টোকা লিখা। 2+5=7

What is air sac? Write a note on
accessory respiratory systems in
vertebrates.

26P/424

(Turn Over)

(4)

নতুবা / Or

(b) মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ হৃদযন্ত্ৰৰ ক্ৰমবিকাশ ব্যাখ্যা কৰা। 7

Explain the evolution of heart in vertebrates.

7. (a) উভচৰ, সৰীসৃপ আৰু পক্ষীৰ মস্তিষ্কৰ এটি তুলনামূলক ভাব দিয়া। 7

Give a comparative account of brain in amphibians, reptiles and birds.

নতুবা / Or

(b) মেৰুদণ্ডী প্ৰাণীৰ স্বয়ংক্ৰিয় স্নায়ুতন্ত্ৰৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

Explain the autonomic nervous system in vertebrates.
