

Total No. of Printed Pages—4

3 SEM FYUGP MINZ003

2 0 2 5

(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 _____.

(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 শ্ৰবণ প্ৰাপক (বিচেপ্টৰ)
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) অধ্যাবৰণ 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.

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 বেচন 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.

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 ভাৱ 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.

★★★