

B.Sc. Semester-II Examination, 2022-23**ZOOLOGY [Programme]**

Course ID : 22618 Course Code : SP/ZOO/201/C-1B

Course Title : Comparative Anatomy and Developmental Biology of Vertebrate

Time : 1 Hour 15 Minutes

Full Marks : 25

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

UNIT-I1. Answer any **five** of the following questions:

1×5=5

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write the name of I and II visceral aches.

প্রথম ও দ্বিতীয় ভিসেরাল আর্চ-এর নাম লেখো।

b) What is Down feathers?

ডাউন পালক কী?

c) What is Jacobson's organ?

জ্যাকোবসনের অঙ্গ কী?

d) What do you mean by corpus callosum?

করপাস ক্যালোসাম বলতে তুমি কি বোঝো?

[Turn Over]

e) What is Head kidney?

হেড কিডনি কী?

f) Define Oogenesis.

উজেনেসিস এর সংজ্ঞা দাও।

g) What do you mean by Ingression?

Ingression বলতে তুমি কি বোঝো?

h) What is Holoblastic cleavage?

হলোব্লাস্টিক ক্লিভেজ কী?

UNIT-II2. Answer any **two** of the following questions:

5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write about structural characteristic of Placoid and Cycloid scales in fish with proper diagram

 $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

প্লাকয়েড এবং সাইক্লয়েড আঁশের গঠনগত বৈশিষ্ট্য চিত্রসহ লেখো।

b) Briefly describe different type of digestive glands in vertebrates. 5

মেৰুদণ্ডীদেব বিভিন্ন প্রকার পরিপাক গ্রন্থিসমূহ সম্পর্কে সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

- c) Write down a comparison among pronephric, mesonephric and metanephric kidneys with proper diagram. 5

চিত্রসহ প্রোনেফ্রিক, মেসোনেফ্রিক, মেটানেফ্রিক কিডনির তুলনা করো।

- d) Define Placenta. Describe different type of Placenta of mammal on the basis of distribution of villi. 1+4

অমরার সংজ্ঞা লেখ। স্তন্যপায়ী প্রাণীর ভিলাই এর বিন্যাসের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রকার অমরা সম্পর্কে বর্ণনা করো।

UNIT-III

3. Answer any **one** of the following questions:

10×1=10

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Discuss aortic arches of different classes of vertebrate with proper diagram. What do you mean by Venous heart? 8+2

মেরুদণ্ডীদের বিভিন্ন শ্রেণিতে অ্যাওটিক আর্চসমূহ সম্পর্কে চিত্রসহ আলোচনা করো। Venous heart বলতে তুমি কি বোঝো?

- b) Write about air-sacs of pigeon. Write about different type of accessory respiratory organs in fish. 5+5

পায়রের বায়ুথলি সম্পর্কে লেখ। মাছের বিভিন্ন প্রকার অতিরিক্ত শ্বসন অঙ্গ সম্পর্কে লেখ।