

2025

(June)



ZOOLOGY

(Core)

Paper : ZOOC4B

(Animal Physiology)

Full Marks : 45

Time : 2 hours

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

1. খালী ঠাই পূৰণ কৰা :

1×4=4

Fill in the blanks :

(a) পাকস্থলীৰ মুখ্য কোষবোৰে প্র'এনজাইম _____ নিঃসৰণ
কৰে।

Chief cells of the stomach secrete pro-
enzyme _____.

(b) হৃদযন্ত্ৰৰ সোঁ অলিন্দ আৰু সোঁ নিলয় _____ ভাল্ভৰ
দ্বাৰা বিভাজিত হৈছে।

The right auricle and the right ventricle
of the heart is separated by the _____
valve.



(c) বক্তৃকণিকা গঠন হোৱা পদ্ধতিক _____ কোৱা হয়।

The process of formation of blood cells is known as _____.

(d) বৃক্কীয় বক্তৃকণিকা গ্ল'মাৰোলাচ আৰু _____ ৰে গঠিত।

The renal corpuscle is formed by glomerulus and _____.

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :

3×2=6

Write short notes on (any two) :

(a) পাচন তন্ত্ৰৰ সহযোগী গ্ৰন্থিসমূহ

Associated glands in digestive system

(b) হিম'গ্লবিনৰ গঠন

Structure of hemoglobin

(c) ই. চি. জি.

ECG

3. পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) :

2×2=4

Differentiate between (any two) :

(a) ক্ৰোমীয় সঞ্চালন আৰু দৈহিক সঞ্চালন

Pulmonary circulation and Systemic circulation

(b) মানুহৰ শুক্ৰকোষ আৰু ডিম্বকোষ

Human Sperm and Ovum

(c) কাৰ্ডিয়াক চক্ৰ আৰু কাৰ্ডিয়াক আউটপুট

Cardiac cycle and Cardiac output

4. কাৰ্ব'হাইড্ৰেটৰ পাচন নলীত পাচনৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

হৰম'নে কেনেকৈ উৎসেচক নিঃসৰণ নিয়ন্ত্ৰণ কৰে? 5+2=7

Discuss about the digestion of carbohydrates in gastrointestinal tract. How do hormones control the enzyme secretion?

অথবা / Or

নেফ্ৰন কি? মূত্ৰ গঠনৰ ব্যৱস্থা আলোচনা কৰা।

1+6=7

What is nephron? Discuss the mechanism of urine formation.

5. তেজত অক্সিজেন পৰিবহণ-প্ৰণালীৰ বিষয়ে লিখা। অক্সিজেন বিচ্ছিন্নতাৰ বক্তৃতা আঁকা আৰু বক্তৃতা প্ৰভাৱিত কৰা কাৰকবোৰ আলোচনা কৰা।

3+5=8

Write the mechanism of oxygen transport in blood. Draw the oxygen dissociation curve and discuss the factors affecting the curve.

অথবা / Or

জোৰাৰীয়ায় আয়তন আৰু জৈৱশক্তি ক্ষমতাৰ সংজ্ঞা দিয়া। শ্বসন প্ৰক্ৰিয়াৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

2+6=8

Define tidal volume and vital capacity. Discuss the mechanism of respiration.



6. তেজ গোট মৰাৰ ব্যৱস্থা আলোচনা কৰা।

8

Discuss the mechanism of blood clotting.

অথবা / Or

হৃদযন্ত্ৰৰ পেচমেকাৰ মানে কি? হৃদযন্ত্ৰৰ হাৰৰ স্নায়ুতন্ত্ৰ আৰু
ৰাসায়নিক নিয়ন্ত্ৰণ আলোচনা কৰা।

2+(3+3)=8

What is pacemaker of heart? Discuss the nervous and chemical regulation of heart rate.

7. অণুকোষৰ হিষ্ট'লজিকেল গঠন বৰ্ণনা কৰা। পুৰুষৰ গৰ্ভনিৰোধৰ
বিভিন্ন পদ্ধতি উল্লেখ কৰা।

3+5=8

Describe the histological structure of testis. Mention the different methods of contraception in male.

অথবা / Or

বয়ঃসন্ধি কি? বয়ঃসন্ধিত হোৱা পৰিৱৰ্তনবোৰ চমুকৈ আলোচনা
কৰা।

2+6=8

What is puberty? Discuss, in brief, about changes occur during puberty.

★★★