

Total No. of Printed Pages—4

**2 SEM TDC ZOO G 1**

**2 0 2 2**

( June/July )

**ZOOLOGY**

( General )

Course : 201

**( CELL BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY )**

Full Marks : 48

Pass Marks : 14

Time : 2 hours

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

1. (a) খালী ঠাই পূৰ কৰা : 1×5=5

Fill in the blanks :

(i) সক্ৰিয় পৰিবহণত \_\_\_\_\_ শক্তিৰ প্ৰয়োজন।

Active transport requires \_\_\_\_\_  
energy.

( 2 )

(ii) কোষৰ কৰ্কটৰোগ বহনকাৰী জিনক \_\_\_\_\_ বুলি কোৱা হয়।

Cancer causing genes of cells are called \_\_\_\_\_.

(iii) মাইট'কন্ড্ৰিয়াটো \_\_\_\_\_ আৱৰণযুক্ত।

Mitochondria is \_\_\_\_\_ membranous.

(iv) 22° চে.গ্ৰে.ত বিশুদ্ধ পানীৰ pH হৈছে \_\_\_\_\_।

The pH of pure water is \_\_\_\_\_ at 22 °C.

(v) গ্লাইক'লাইচিছ হৈছে গ্লুক'জ অণুৰ \_\_\_\_\_ ভাঙোন।

Glycolysis is the \_\_\_\_\_ breakdown of glucose molecule.

(b) পাৰ্থক্য লিখা (যি কোনো দুটা) :

4×2=8

Difference between (any two) :

(i) এচিড আৰু ক্ষাৰ

Acid and Base

(ii) চৰ্বি আৰু তেল

Fats and Oil

(iii) সৰল আৰু যুগ্ম প্ৰ'টিন

Simple and Conjugated protein



( 3 )

2. চমু টোকা লিখা (যি কোনো দুটা) :

4×2=8

Write short notes on (any two) :

(a) কোষচক্র

Cell cycle

(b) এমাইট'চিছ

Amytosis

(c) কৰ্কট ৰোগ

Cancer

3. কোষাৱৰণ পৰিবহণৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

9

Describe the different types of transport through cell membrane.

নাইবা/Or

অন্তঃপ্ৰসীয়া জালিকাৰ গঠন চিত্ৰসহ বৰ্ণনা কৰা।

7+2=9

Describe the structure of endoplasmic reticulum with diagram.

4. মাইট'কন্দ্ৰিয়া অথবা নিউক্লিয়াছৰ গঠন আৰু কাৰ্য্যালী বৰ্ণনা কৰা।

5+4=9

Describe the structure and functions of *either* mitochondria *or* nucleus.

5. জৈৱ জাৰণ কি? ক্ৰেবচ চক্ৰৰ ৰাসায়নিক বিক্ৰিয়াসমূহ উৎসেচকসহ দেখুওৱা।

2+7=9

What is biological oxidation? Show the chemical reactions of Krebs' cycle with enzymes.

( 4 )

নাইবা/Or

ইলেক্ট্ৰন পৰিবহণ শৃংখল কি? ইয়াক ক'ত পোৱা যায়? এই শৃংখলৰ ৰাসায়নিক পদাৰ্থসমূহৰ পাৰস্পৰিক সম্বন্ধ আৰু কাৰ্যৰ এটি বৰ্ণনা কৰা।

1+1+7=9

What is electron transport chain? Where is it located? Describe the relationship between the chemical components and functions of electron transport chain.

★★★