



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 2nd Semester Examination, 2019



ZOOHGEC02T/ZOOGCOR02T-ZOOLOGY (GE2/DSC2)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.

প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।

1. Answer any **eight** questions from the following:

2×8 = 16

নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What is Action Potential?

ক্রিয়া বিভব কী ?

(b) Which part of the heart is called 'Pacemaker' and why?

হৃৎপিণ্ডের কোন অংশকে 'পেসমেকার' বলে এবং কেন ?

1+1

(c) What is 'Juxta-Glomerular' Apparatus?

'জাক্সটা-গ্লোমেরুলার' যন্ত্র কী ?

(d) Distinguish between compound lipid and derived lipid.

যৌগিক লিপিড ও লব্ধ লিপিডের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

(e) What do you mean by 'residual volume' of lung?

ফুসফুসের 'অবশিষ্ট ভলিউম' বলতে কী বোঝো ?

(f) What is 'Rh' factor?

'Rh' factor কী ?

(g) From which cell HCl is secreted in human stomach?

মানবদেহের পাকস্থলীর কোন কোষ থেকে HCl ক্ষরিত হয় ?

(h) What do you mean by 'gluconeogenesis'?

'গ্লুকোনিওজেনেসিস' বলতে কি বোঝো ?

(i) What is the function of relaxin?

রিলাক্সিন-এর কাজ লেখো।

(j) What do you mean by proteolytic enzyme? Give two examples.

প্রোটাইওলাইটিক উৎসেচক কী ? দুটি উদাহরণ দাও।

1+1

(k) What is sarcomere? Name different contractile protein present in it.

সারকোমিয়ার কী ? সারকোমিয়ারের দুটি সংকোচনশীল প্রোটিনের নাম লেখো।

1+1

(l) Name two hormones regulating menstrual cycle.

রজঃচক্র নিয়ন্ত্রণকারী দুটি হরমোনের নাম লেখো।

1+1

2. Answer any *three* questions from the following:

3×3 = 9

নিম্নলিখিত যে-কোনো *তিনটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Describe the structure of a neuron in brief with simple diagram.

1+2

সরল চিত্রসহ একটি নিউরনের (স্নায়ুকোষ) গঠন সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

(b) Explain the steps of Glycolysis with a flow chart.

একটি রেখাচিত্রের সাহায্যে গ্লাইকোলিসিসের ধাপগুলি ব্যাখ্যা করো।

(c) Classify protein with examples.

উদাহরণ সহযোগে প্রোটিনের শ্রেণীবিন্যাস করো।

(d) State the significance of 'counter-current' mechanism of kidneys.

বৃক্কের 'কাউন্টার-কারেন্ট' পদ্ধতির তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো।

(e) Write the hormonal control of spermatogenesis.

স্পার্মাটোজেনেসিস পদ্ধতির হরমোন নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থা সম্বন্ধে সংক্ষেপে লেখো।

3. Answer any *three* questions from the following:

5×3 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোনো *তিনটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) Differentiate between reducing and non-reducing sugar. How lipid is absorbed in alimentary canal?

2+3

জারণধর্মী ও বিজারণধর্মী শর্করার পার্থক্য লেখো। লিপিড কিভাবে পৌষ্টিকতন্ত্রে শোষিত হয় ?

(b) What is 'SA Node'? Draw and label T.S. of mammalian heart.

1+3+1

'SA Node' কী ? মানব-হৃৎপিণ্ডের একটি প্রস্থচ্ছেদের যথাযথ চিত্র অঙ্কন করে চিহ্নিত করো।

(c) Draw and label the histological structure of mammalian pancreas gland.

3+2

স্তন্যপায়ীর অগ্ন্যাশয় গ্রন্থির কলাস্থানিক গঠন অঙ্কন করে চিহ্নিত করো।

(d) What do you mean by blood coagulation? Describe in brief the steps involved in blood coagulation.

1+4

রক্ত-তঞ্চন বলতে কী বোঝো ? রক্ত-তঞ্চনের বিভিন্ন ধাপগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো।

(e) Enumerate the mechanism of urine formation in human with suitable diagram.

1+4

উপযুক্ত চিত্রসহ মানবদেহে মূত্র উৎপাদন পদ্ধতির বিবরণ দাও।

—x—