



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 দাওঃ
 - (a) What is Action Potential?
ক্রিয়া বিভব কী ?
 - (b) Which part of the heart is called 'Pacemaker' and why? 1+1
হৃৎপিণ্ডের কোন অংশকে 'পেসমেকার' বলে এবং কেন ?
 - (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 ভল্যুম' 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 স্রবিত 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. 1+1
প্রোটাইনোলাইটিক উৎসেচক কী ? দুটি উদাহরণ দাও।
 - (k) What is sarcomere? Name different contractile protein present in it. 1+1
সারকোমিয়ার কী ? সারকোমিয়ারের দুটি সংকোচনশীল প্রোটিনের নাম লেখো।
 - (l) Name two hormones regulating menstrual cycle. 1+1
রজঃচক্র নিয়ন্ত্রণকারী দুটি হরমোনের নাম লেখো।

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—