

WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. Honours/Programme 2nd Semester Examination, 2023



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: নিম্নলিখিত যে-কোনো *আটটি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
 - (a) What is resting membrane potential? স্থিতি বিভব কাকে বলে ?
 - (b) What is saltatory conduction of nerve impulse propagation? স্নায়ু উদ্দীপনা পরিবহনের উল্লম্খন প্রক্রিয়াটি কি ?
 - (c) What is vital capacity? ভাইটাল ক্যাপাসিটি কি ?
 - (d) What is glomerular filtration rate?
 শ্লোমেরুলার পরিশ্রুতকরণ মাত্রা বলতে কি বোঝো ?
 - (e) Name one enzyme present in saliva as well as tear fluid. What is its function? এমন একটি উৎসেচকের নাম করো যা লালারস ও চোখের জলে রয়েছে। এর কি কাজ ?
 - (f) What is spermiogenesis? স্পারমিওজেনেসিস কি ?
 - (g) How peptide bond is formed? কিভাবে পেপটাইড বন্ধনী গঠিত হয় ?
 - (h) What is the difference between fat and oil? চর্বি ও তেলের মধ্যে পার্থক্য কি ?
 - (i) What is glycosidic linkage? গ্লাইকোসাইডিক বন্ধনী বলতে কি বোঝো ?
 - (j) What is the function of enzyme?উৎসেচকের কি কাজ ?
 - (k) Why are amino acid so named? অ্যামাইনো অ্যাসিডের নাম অ্যামাইনো অ্যাসিড কেন ?
 - (l) What is the function of bile? পিতত্তরসের কাজ কি ?

 $2 \times 8 = 16$

CBCS/B.Sc./Hons./Programme/2nd Sem./ZOOHGEC02T/ZOOGCOR02T/2023

2. Answer any *three* questions from the following: নিম্নলিখিত যে-কোনো *তিনটি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

 $3 \times 3 = 9$

- (a) If $[S] << K_m$, then give the Michaelis-Menten equation. যদি $[S] << K_m$ হয়, তবে Michaelis-Menten সমীকরণ কি লেখো।
- (b) Why micelle formation is required for lipid digestion? লিপিডের পাচনের জন্যে মাইসিলের গঠন কেন দরকার ?
- (c) What is menorrhagia and menopause? মেনোরেজিয়া ও মেনোপজ কি ?
- (d) Describe briefly the structure of Thyroid gland. থাইরয়েড গ্রন্থির গঠন সংক্ষেপে বিবৃত করো।
- (e) How does calcium ions regulate muscle contraction? ক্যালসিয়াম আয়ন কিভাবে পেশীর সংকোচন নিয়ন্ত্রণ করে ?
- 3. Answer any *three* questions from the following: নিম্নলিখিত যে-কোনো *তিনটি* প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

 $5 \times 3 = 15$

- (a) What is the difference between diabetes mellitus and diabetes insipidus? ডায়াবেটিস মেলিটাস ও ডায়াবেটিস ইনসিপিডাসের পার্থক্য লেখো।
- (b) Classify enzymes with proper examples. উপযুক্ত উদাহরণসহ উৎসেচকের শ্রেণীবিন্যাস করো।
- (c) Describe the process of gluconeogenesis. গ্লুকোনিওজেনেসিস প্রক্রিয়াটি বর্ণনা করো।
- (d) Write the functions of HCl secreted from stomach. পাকস্থলী থেকে নিঃসৃত HCl—এর কাজগুলি লেখো।
- (e) During meat preparation, why potato softens more than liver? মাংস রান্নায় আলু মেটের থেকে অপেক্ষাকৃত বেশী নরম কেন হয় ?

