



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours/Programme 2nd Semester Examination, 2023

**ZOOHGEC02T/ZOOGCOR02T-ZOOLOGY (GE2/DSC2)**

Full Marks: 40

Time Allotted: 2 Hours

*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।

2×8 = 16

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

নিম্নলিখিত যে-কোনো আটটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

(a) What is resting membrane potential?

স্থিতি বিভব কাকে বলে ?

(b) What is saltatory conduction of nerve impulse propagation?

স্নায়ু উদ্দীপনা পরিবহনের উল্লম্বন প্রক্রিয়াটি কি ?

(c) What is vital capacity?

ভাইটাল ক্যাপাসিটি কি ?

(d) What is glomerular filtration rate?

গ্লোমেরুলার পরিষ্কতকরণ 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?

পিত্তরসের কাজ কি ?

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

নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) If  $[S] \ll K_m$ , then give the Michaelis-Menten equation.  
যদি  $[S] \ll K_m$  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 ?

5×3 = 15

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

নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (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 ?

—x—