

**B.Sc. 4<sup>th</sup> Semester (General) Examination, 2022 (CBCS)**

**Subject: Zoology**

**Paper: SEC - 2**

**(Medical Diagnostics)**

**Full Marks: 40**

**Time: 2 Hrs.**

*The figures in the right hand margin indicate full marks.*

*Candidates are required to give the answers in their own words as far as practicable.*

**Group - A**

1. Answer any **five** questions of the following: 2×5=10  
নিচের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:
- a) What are HDL and LDL? HDL এবং LDL কী?
- b) What is metastasis? মেটাস্ট্যাসিস কি?
- c) Write down the major functions of platelet. প্লেটলেটের প্রধান কাজগুলো লিখ।
- d) What is leukopenia? লিউকোপেনিয়া কি?
- e) Differentiate between type-I and type-II diabetes mellitus.  
টাইপ-I এবং টাইপ-II ডায়াবেটিস মেলিটাসের মধ্যে পার্থক্য কর।
- f) What is PCV? Mention its normal range.  
PCV কি? এর স্বাভাবিক পরিসীমা উল্লেখ কর।
- g) What is LFT? LFT কি?
- h) What is Hb A1C? Specify its normal value.  
Hb A1C কি? এর স্বাভাবিক মান উল্লেখ কর।

**Group - B**

2. Answer any **two** questions of the following: 5×2=10  
নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:
- a) Write down the different methods of antibiotic sensitivity screening methods with diagram. 5  
অ্যান্টিবায়োটিক সংবেদনশীলতা স্ক্রীনিং পদ্ধতির বিভিন্ন পদ্ধতি ডায়াগ্রামের সাহায্যে লেখ।
- b) Schematically represent the composition and function of blood. What is haemostasis? 4+1  
রেখাচিত্র-এর সাহায্যে রক্তের উপাদান এবং কাজ উপস্থাপন কর। হেমোস্ট্যাসিস কি?

- c) Mention the principle of ELISA method. Write down the applications of ELISA technique in laboratory. 3+2

ELISA পদ্ধতির নীতি উল্লেখ কর। পরীক্ষাগারে ELISA প্রযুক্তির প্রয়োগগুলি লিখ।

- d) What are the abnormal constituents of urine? How can albumin be detected in urine? 3+2

প্রস্রাবের অস্বাভাবিক উপাদানগুলো কী কী? প্রস্রাবে অ্যালবুমিন কীভাবে সনাক্ত করা যায়?

### Group - C

3. Answer any **two** questions of the following: 10×2=20

নিচের যেকোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) Differentiate between malignant and benign tumour. Mention the causative agents, symptoms, diagnosis and preventive measure of hepatitis. 2+(2×4)

ম্যালিগন্যান্ট এবং বিনাইন টিউমারের মধ্যে পার্থক্য কর। হেপাটাইটিসের কার্যকারণক এজেন্ট, লক্ষণ, রোগ নির্ণয় এবং প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা উল্লেখ কর।

- b) What is ESR? What is the normal value of ESR in human? Mention the clinical significance of ESR. What is haematocrit value? 2+2+4+2

ESR কি? মানুষের মধ্যে ESR এর স্বাভাবিক মান কত? ESR এর ক্লিনিক্যাল তাৎপর্য উল্লেখ কর। হেমাটোক্রিট মান কি?

- c) Write down the principle of MRI and CT scan applied for MLT. 5+5

MLT-এর জন্য প্রয়োগকৃত MRI এবং CT স্ক্যানের নীতি লিখ।

- d) Write down the major causes and preventive measure of hypertension disease. Differentiate between primary and secondary hypertension. 4+4+2

উচ্চ রক্তচাপ রোগের প্রধান কারণ ও প্রতিরোধমূলক ব্যবস্থা লেখ। Primary এবং Secondary উচ্চ রক্তচাপের মধ্যে পার্থক্য কর।