

U.G. 5th Semester Examination - 2021**PHYSIOLOGY****[PROGRAMME]****Skill Enhancement Course (SEC)****Course Code : PHYSIOL-G-SEC-T-03****(Clinical Biochemistry)**

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*1. Answer any **five** questions: $2 \times 5 = 10$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What are the non-protein nitrogenous substances? Give an example.

প্রোটিনহীন নাইট্রোজেনাস পদার্থ কি কি? একটি উদাহরণ দাও।

b) What are the inorganic constituents of blood sample?

রক্তের নমুনার অজৈব উপাদানগুলি কী কী?

c) What do you mean by Ultracentrifugation?

Ultracentrifugation বলতে কী বোঝায়?

d) What are the functions of serum amylase?

সিরাম অ্যামাইলেজের কাজগুলি কী কী?

e) Mention the function of glucose in blood sample.

রক্তের নমুনায় উপস্থিত glucose এর কাজ উল্লেখ করো।

f) Give example of two proteins involved in blood coagulation.

রক্ত জমাট বাঁধার সাথে জড়িত দুটি প্রোটিনের উদাহরণ দাও।

g) What is the function of albumin?

অ্যালবুমিন-এর কাজ কী?

2. Answer any **two** questions: $5 \times 2 = 10$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is the difference between serum and plasma? Mention the names of enzymes present in serum. $2+3$

সিরাম এবং প্লাজমার মধ্যে পার্থক্য কী? সিরামে উপস্থিত এনজাইমের নাম উল্লেখ কর।

b) What do you mean by reducing sugar? Give an example. What are the properties of fatty acid? $2+1+2$

রেডিউসিং সুগার বলতে কি বোঝায়? একটি উদাহরণ দাও। ফ্যাটি অ্যাসিডের বৈশিষ্ট্যগুলি কী কী?

- c) What do you mean by albumin/globulin (A/G) ratio? Mention the names of proteins, lipids and carbohydrates present in a blood sample.

2+3

এলবুমিন ও গ্লোবুলিনের (এ/জি) অনুপাত বলতে কী বোঝায়? রক্তের নমুনায় উপস্থিত প্রোটিন, লিপিড এবং কার্বোহাইড্রেটের নামগুলি উল্লেখ করো।

3. Answer any **two** questions: $10 \times 2 = 20$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Discuss briefly about the principle and steps of procedure of Nelson and Somogyi's method of determining blood sugar.

রক্তে শর্করা নির্ধারণের নেলসন এবং সোমোগির পদ্ধতির নীতিমালা এবং পদ্ধতি সম্পর্কে সংক্ষেপে আলোচনা কর।

- b) Discuss briefly about the principle and procedure for determination of inorganic phosphate in blood by the method of Fiske and Subba-Row.

Fiske and Subba-Row পদ্ধতিতে রক্তে অজৈব ফসফেট নির্ধারণের নীতিমালা এবং পদ্ধতি সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত আলোচনা করো।

- c) Describe the method of measurement of serum total protein by Biuret method.

Biuret পদ্ধতিতে সিরাম এর মোট প্রোটিন পরিমাপের পদ্ধতিটি বর্ণনা কর।
