

U.G. 3rd Semester Examination-2021

PHYSIOLOGY

[PROGRAMME]

Skill Enhancement Course (SEC)

Course Code : PHYSIOL-G-SEC-T-01

(Haematological Techniques)

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) Mention the names of two plasma proteins.

দুটি প্লাসমা প্রোটিন এর নাম লেখো।

b) What is the significance of albumin-globulin ratio?

অ্যালবুমিন-গ্লোবিউলিন অনুপাতের তাৎপর্য কী?

c) Mention the basic difference between plasma and serum.

প্লাজমা ও সিরামের মধ্যে মৌলিক পার্থক্য উল্লেখ কর।

d) What is anticoagulant of blood? Mention the name of one anticoagulant.

রক্ত তঞ্চন বিরোধী কি? একটি রক্ত তঞ্চন বিরোধী পদার্থের নাম উল্লেখ কর।

e) Mention the names of different types of hemoglobins.

বিভিন্ন ধরনের হিমোগ্লোবিনের নাম উল্লেখ কর।

f) What is the significance of hematocrit value? Mention its normal value for an adult person.

হেমাটোক্রিট মানের তাৎপর্য কি? একজন প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তির জন্য এর স্বাভাবিক মান উল্লেখ কর।

g) What is hemophilia?

হিমোফিলিয়া কি?

h) Mention the importance of MCV.

MCV-এর গুরুত্ব উল্লেখ কর।

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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What do you mean by blood coagulation? Write the names of factors involved in blood coagulation process. $2+3$

রক্ত তঞ্চন বলতে কি বোঝো? রক্ত তঞ্চন প্রক্রিয়ার সাথে জড়িত উপাদানগুলোর নাম লেখ।

b) Describe the composition of blood. What is the normal count of RBC and WBC in our blood? 4+1

রক্তের উপাদানগুলির বর্ণনা কর। আমাদের রক্তের RBC ও WBC -এর স্বাভাবিক পরিমাপ কত?

c) Mention the names of different types of white blood cells. What are the clinical significance of eosinophil and lymphocytes? 3+2

বিভিন্ন ধরনের শ্বেত রক্তকণিকার নাম উল্লেখ কর। ইওসিনোফিল এবং লিম্ফোসাইটের ক্লিনিকাল তাৎপর্য কি?

d) Write a short note on importance of SGOT and SGPT. 5

SGOT এবং SGPT-এর গুরুত্ব সম্পর্কে একটি সংক্ষিপ্ত নোট লেখ।

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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is the composition of Leishman's stain? Write the procedure of blood film preparation and staining by using Leishman's stain. 2+8

লেশম্যানের রঞ্জক পদার্থের উপাদানগুলি কি কি? লেশম্যানের রঞ্জক পদার্থ ব্যবহার করে রক্তের প্রলেপ তৈরী ও রঞ্জিত করার পদ্ধতি লেখ।

b) What are the bleeding time and clotting time? State the importance of them. Describe the procedure of bleeding time and clotting time measurement. 2+4+(2+2)

রক্তপাতের সময় এবং রক্ত তঞ্চনের সময় কী? এদের গুরুত্ব বল। রক্তপাতের সময় এবং রক্ত তঞ্চনের সময় পরিমাপের পদ্ধতি বর্ণনা কর।

c) Write the procedure of hemoglobin estimation by Sahli's hemoglobinometer. 10

সালি'স হিমোগ্লোবিনোমিটার দ্বারা হিমোগ্লোবিনের পরিমাণ নির্ণয়ের পদ্ধতি লেখ।