

B.Sc. Semester-V Examination, 2022-23**PHYSIOLOGY [Programme]****Course ID : 52518 Course Code : SP/PHY/501/DSE-1A(T)****Course Title : Clinical Microbiology and Immunology**

Time : 1 Hour 15 Minutes

Full Marks : 25

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

দক্ষিণ-প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের মান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any **five** questions of the following:

1×5=5

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Give one example of RNA and DNA virus of each.

RNA এবং DNA ভাইরাসের প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দাও।

b) What are MHC molecules?

MHC অণুগুলি কী?

c) Define Hapten.

হেপটেনের সংজ্ঞা দাও।

d) What is bacteriostatic agent?

Bacteriostatic এজেন্ট কী?

e) Mention the significance of epitope.

এপিটোপ-এর গুরুত্ব লেখো।

f) Which is secondary lymphoid organ?

গৌণ লিম্ফয়েড অঙ্গ কী?

g) What is monoclonal antibody?

মনোক্লোনাল অ্যান্টিবডি কী?

h) What do you mean by helper T-cells?

সহায়ক T-cell বলতে কী বোঝ?

2. Answer any **two** questions of the following:

5×2=10

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Define immunity. Write a short note on cell mediated immunity.

1+4=5

অনাক্রম্যতার সংজ্ঞা দাও। কোষ ভিত্তিক অনাক্রম্যতা সম্বন্ধে টীকা লেখো।

b) Write down short note on lysogenic cycle of virus. What is Prion?

3+2=5

ভাইরাসের লাইসোজেনিক চক্র সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো। প্রায়ণ কি?

c) Write the symptoms and prevention of 'Tetanus'.

$$2+3=5$$

টিটেনাসের লক্ষণ ও প্রতিকার লেখো।

d) Distinguish between Gram positive and Gram-negative bacteria. What is bacteriophage?

$$4+1=5$$

গ্রাম পজেটিভ এবং গ্রাম নেগেটিভ ব্যাকটেরিয়ার তুলনা কর।
ব্যাকটেরিওফাজ কী?

3. Answer any **one** question from the following:

$$10 \times 1 = 10$$

নিম্নলিখিত যে-কোনো **একটি** প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) How antigen antibody reaction takes place?
What is subunit vaccine? $8+2=10$

অ্যান্টিজেন এবং অ্যান্টিবডি বিক্রিয়া কীভাবে সংঘটিত হয়?
সাবইউনিট ভ্যাকসিন কী?

b) What is fimbriae? Briefly describe the lytic cycle of virus. Mention the importance of sterilization. $1+7+2=10$

ফিমব্রি কী? ভাইরাসের লাইটিক চক্রের বর্ণনা সংক্ষেপে লেখো।
স্টেরিলাইজেশনের গুরুত্ব উল্লেখ কর।
