

Total number of printed pages-7

3 (Sem-4/CBCS) MIC HG/RC

2023

MICROBIOLOGY

(Honours Generic/Regular)

Paper : MIC-HG-4016/MIC-RC-4016

(Medical Microbiology and Immunology)

Full Marks : 60

Time : Three hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions.

Answer **either** in English **or** in Assamese.

ইংৰাজীত বা অসমীয়াত উত্তৰ দিয়া।

1. Answer the following questions : 1×7=7

তলত দিয়া প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(i) Name one bacterial disease of human being.

মানুহৰ এটা বেণ্টেৰিয়াজনিত ৰোগৰ নাম লিখা।

Contd.

(ii) What is epitope in immunology ?

ইমিউনোলজিত এপিটোপ কি ?

(iii) Tuberculosis cannot be treated by antiviral drugs.

(Statement is true or false)

যক্ষ্মা ৰোগৰ চিকিৎসা এণ্টিভাইৰেল ঔষধৰ দ্বাৰা কৰিব নোৱাৰি।
(বিবৃতিটো সঁচা নে মিছা)

(iv) Abbreviation of ELISA is _____ .

(Fill in the blank)

ELISA ৰ সংক্ষিপ্তৰূপ হৈছে _____।

(খালী ঠাই পূৰণ কৰক)

(v) Name the immunoglobulin found in mother's milk.

মাতৃৰ গাখীৰত পোৱা ইমিউনোগ্লোবিউলিনৰ নাম কি ?

(vi) When a B cell encounters antigen to which it is targeted, it divides rapidly and produces which type of cells ?

যেতিয়া এটা B কোষে এণ্টিজেনৰ সন্মুখীন হয় যাৰ বাবে ইয়াক লক্ষ্য কৰা হয়, ই দ্ৰুতগতিত বিভাজন কৰে আৰু কোন প্ৰকাৰৰ কোষ প্ৰস্তুত কৰে ?

(vii) Name a fungus that is a part of the normal flora present in the vagina and is also the common cause of vaginitis.

যোনিত স্বাভাৱিকতে থকা ডেঁকুৰৰ নাম কি যি লগতে ভেজিনাইটিছৰ সাধাৰণ কাৰণো।

2. Write very short answer on the following :
2×4=8

অতি চুটি উত্তৰ লিখা :

(i) Name the type of immunity which is present from our birth and also mention the immunity which is obtained during a lifetime.

আমাৰ জন্মৰ পৰা থকা ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতাৰ প্ৰকাৰৰ নাম লিখা আৰু লগতে জীৱনকালত প্ৰাপ্ত কৰা ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতাৰ বিষয়েও উল্লেখ কৰা।

(ii) What is the role of adjuvants in vaccines ?

ভেকছিনত এডজুৱাণ্টৰ ভূমিকা কি ?

(iii) Name two non-communicable diseases.

দুটা অসংগ্ৰামক ৰোগৰ নাম লিখা।

(iv) What is immunodeficiency disease ?

ইমিউনোডেফিচিয়েন্সি ৰোগ কি ?

3. Write short notes on the following :

(any three)

5×3=15

তলত দিয়া যিকোনো তিনিটা বিষয়ত চুটি টোকা লিখা :

(i) Mechanism of action of
Amphotericin B

এম্ফোটেরিচিন B-ৰ কাৰ্যপ্ৰণালী

(ii) Method of collection and transportation
of clinical samples to the clinical
laboratory

ক্লিনিকেল নমুনা সংগ্ৰহ আৰু ক্লিনিকেল পৰীক্ষাগাৰলৈ
পৰিবহনৰ পদ্ধতি

(iii) Importance of normal microflora of
human body

মানৱ শৰীৰৰ স্বাভাৱিক মাইক্ৰ'ফ্লোৰাৰ গুৰুত্ব

(iv) Opportunistic infections

সুবিধাবাদী সংক্ৰমণ

(v) Types of autoimmunity

অটোইমিউনিটিৰ প্ৰকাৰ

4. Answer **any three** of the following
questions :

10×3=30

তলত দিয়া যিকোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

(i) Define antibody and describe about
their structure in detail with a neat
diagram.

এণ্টিবডি সংজ্ঞায়িত কৰা আৰু এক পৰিপাটি নক্সাৰ সৈতে
সেইবোৰৰ গাঁথনিৰ বিষয়ে বিতংভাৱে বৰ্ণনা কৰা।

(ii) What is meant by immunity and explain
about the various components involved
in the immune system.

ৰোগ প্ৰতিৰোধ ক্ষমতাৰ অৰ্থ কি আৰু ৰোগ প্ৰতিৰোধ
প্ৰণালীত অন্তৰ্ভুক্ত বিভিন্ন উপাদানৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।

(iii) Write notes on :

টোকা লিখা :

(a) Antigen

এণ্টিজেন

(b) Types of hypersensitivity

অতিসংবেদনশীলতাৰ প্ৰকাৰ

(iv) Discuss the causal organism, mode of transmission, diagnosis, treatment and control of acquired immunodeficiency syndrome (AIDS).

একুৱাৰ্ড ইমিউনোডেফিচিয়েন্সি চিণ্ড্ৰোম (এইডছ) ৰ কাৰণজীৱ, সংক্ৰমণ, ৰোগ নিৰ্ণয়, চিকিৎসা আৰু নিয়ন্ত্ৰণৰ বিষয়ে আলোচনা কৰক।

(v) Write notes on :

টোকা লিখা :

(a) Principles of ELISA

ELISA ৰ নীতিসমূহ

(b) Agglutination reaction

এগ্গুটিনেচন প্ৰতিক্ৰিয়া

(vi) What are fungal infections? Write about the causes and transmission of fungal diseases.

ভেঁকুৰৰ সংক্ৰমণ কি? ভেঁকুৰৰ ৰোগৰ কাৰণ আৰু সংৰূপণৰ বিষয়ে লিখা।