

2021
PHYSIOLOGY
[GENERAL]
Paper : IV

Full Marks : 60

Time : 3 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.***GROUP-A**1. Answer any **six** questions from the following:

1×6=6

যে-কোনো ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What do you mean by 'Maximal Oxygen Consumption Capacity'?

‘সর্বাধিক অক্সিজেন গ্রহণ ক্ষমতা’ বলতে কি বোঝ?

b) What is HbS?

HbS কী?

c) Write any two causes of PCM.

PCM-এর যে কোনো দুটি কারণ লেখ।

d) What is ozone hole?

ওজোন ছিদ্র কী?

e) What do you mean by EPOC?

EPOC বলতে কি বোঝ?

f) Define antibiotic.

অ্যান্টিবায়োটিক-এর সংজ্ঞা দাও।

g) Mention the names of any two ketone bodies.

যে কোনো দুটি কিটোন বডি-এর নাম উল্লেখ কর।

h) What is goitre?

গলগন্ড কী?

GROUP-B2. Answer any **seven** questions from the following:

2×7=14

নীচের যে-কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Differentiate between Static work and Dynamic work.

স্থিতিশীল কাজ এবং গতিশীল কাজের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

b) Distinguish between REM Sleep and NREM Sleep.

REM ঘুম এবং NREM ঘুম-এর মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর।

- c) What are the major bonds present in DNA duplex?

দ্বিতন্ত্রী DNA গঠনে প্রধান বন্ডগুলি কী কী?

- d) Write the names of different waves of EEG.

EEG-এর বিভিন্ন তরঙ্গগুলির নাম লেখ।

- e) What is leukemia?

লিউকেমিয়া কী?

- f) Define purpura.

পারপুরার সংজ্ঞা দাও।

- g) What is the significance of diet survey?

খাদ্য সমীক্ষার গুরুত্ব কী?

- h) What do you mean by 'Humoral Immunity'?

‘হিউমোরাল ইমিউনিটি বলতে কী বোঝ?

- i) Write the full forms of PCV and MCHC.

PCV এবং MCHC-এর পূর্ণরূপগুলি লেখ।

GROUP-C

3. Answer any **five** questions from the following:

6×5=30

নীচের যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Write a short note on Dietary Fibers.

খাদ্যতন্তু সম্বন্ধে সংক্ষেপে টীকা লেখো।

- b) Discuss the principles of diet chart formulation.

পথ্য তৈরীর মূল নীতিগুলি আলোচনা কর।

- c) Discuss the functions of hypothalamus as a neuroendocrine gland.

স্নায়ু-অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিরূপে হাইপোথ্যালামাসের কার্যাবলী আলোচনা কর।

- d) Classify different types of bacteria based on their morphological structure.

আকৃতিগত বিচারে বিভিন্ন প্রকারের ব্যাকটেরিয়ার শ্রেণীবিভাগ কর।

- e) What will be the pathophysiological changes seen in the body if the blood levels of the following constituents are above normal?

রক্তে নীচের উপাদানগুলির মাত্রা বৃদ্ধি হইলে কি ধরনের অস্বাভাবিক শারীরবৃত্তীয় (pathophysiological)

পরিবর্তনগুলি দেহে লক্ষ্য করা যায়?

i) Uric acid

ইউরিক অ্যাসিড

ii) Bilirubin

বিলিরুবিন

f) State the differences between Sterilization and Pasteurization.

স্টেরিলাইজেশন এবং পাস্তুরাইজেশনের মধ্যে পার্থক্যগুলি লেখ।

g) Discuss briefly about the causes, effect and control of air pollution.

বায়ুদূষণের কারণ, প্রভাবসমূহ এবং নিয়ন্ত্রণ সম্বন্ধে সংক্ষেপে আলোচনা করো।

GROUP-D

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

10×1=10

নীচের যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Discuss the application of 'Ergonomics' in our daily life.

আমাদের প্রাত্যহিক জীবনে 'আর্গোনমিক্সের' প্রয়োগ সম্বন্ধে আলোচনা কর।

b) Describe the role of macro and micro nutrients for the management of diabetes mellitus.

ডায়াবেটিস মেলিটাসের ব্যবস্থাপনাতে ম্যাক্রো ও মাইক্রো নিউট্রিয়েন্টগুলির ভূমিকা বর্ণনা কর।

c) Describe briefly the integrated functions of Gastro-intestinal hormones.

বিভিন্ন পাক-তন্ত্রী হরমোনগুলির সমন্বয়ধর্মী কার্যাবলী সংক্ষেপে বর্ণনা কর।