

**2020**  
**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 agglutinin?

অ্যাগ্লুটিনিন বলতে কি বোঝ?

b) What is the function of ESR?

ESR-এর কাজ কী?

c) What is the function of HDL?

HDL-এর কাজ কী?

d) Mention the name of a RNA-virus.

একটি RNA-virus -এর নাম উল্লেখ কর।

*[Turn over]*

e) Mention the name of a disease cause by vitamin B-12 deficiency.

ভিটামিন B-12-এর ঘাটতিতে একটি রোগের নাম উল্লেখ কর।

f) Mention the name of two green house gases.

দুটি গ্রীণ হাউস গ্যাসের নাম উল্লেখ কর।

g) What do you mean by food adulterant?

খাদ্যে ভেজাল বলতে কি বোঝ?

h) Mention the name of a hormone release from posterior pituitary gland.

Posterior pituitary থেকে নিঃসৃত একটি হরমোনের নাম উল্লেখ কর।

**GROUP-B**2. Answer any **seven** questions from the following:

2×7=14

নীচের যে-কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Mention the name of the hormones released from gastrointestinal tract.

গ্যাস্ট্রোইনটেস্টাইনাল ট্র্যাক্ট (পৌস্টিকনালী তন্ত্র) থেকে নিঃসৃত হরমোনগুলির নাম উল্লেখ কর।

- b) What do you mean by EEG?  
EEG বলতে কি বোঝ ?
- c) What do you mean by biomagnification?  
Biomagnification (জৈব বিবর্ধক) বলতে কি বোঝ ?
- d) What do you mean by isometric and isotonic muscle contraction?  $1+1=2$   
সমদৈর্ঘ্য ও সমটান পেশী সংকোচন বলতে কি বোঝ ?
- e) What are the difference between pathogenic and non-pathogenic bacteria?  $1+1=2$   
রোগ জীবাণু যুক্ত ও অরোগজীবাণুযুক্ত ব্যাকটেরিয়ার মধ্যে পার্থক্য কী ?
- f) Write the name of two abnormal hemoglobin variants.  $1+1=2$   
দুটি অস্বাভাবিক হিমোগ্লোবিনের রূপগুলির নাম উল্লেখ কর।
- g) What is the function of creatinine?  
ক্রিয়েটিনিন-এর কাজ কী ?
- h) Define the causes of hypothyroidism.  
হাইপোথাইরয়েডিজম্ এর কারণ কী কী ?
- i) What do you mean by teratogen? Give an example.  $1+1=2$   
টেরাটোজেন বলতে কি বোঝ ? একটি উদাহরণ দাও।

- j) What is the role of antibiotic in a disease?  
কোনো রোগে অ্যান্টিবায়োটিকের ভূমিকা কী ?

### GROUP-C

3. Answer any **five** questions from the following:  $6 \times 5 = 30$
- নীচের যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- a) Discuss about the determination and significance of TC and DC.  $3+3=6$   
TC এবং DC -এর সংকল্প ও তাৎপর্যতা সম্পর্কে আলোচনা কর।
- b) What do you mean by SGOT and SGPT? What are the functions of SGOT and SGPT?  $(2+2)+(1+1)=6$   
SGOT এবং SGPT বলতে কি বোঝ ? এদের কাজ কী ?
- c) Define Ketone Bodies. What is Ketonuria?  $4+2=6$   
কিটোন বডি সম্পর্কে লেখ। কিটোনউরিয়া বলতে কি বোঝ ?
- d) What do you mean by vaccination? Mention about the importance of vaccination.  $3+3=6$   
টীকাকরণ বলতে কি বোঝ ? টীকাকরণের গুরুত্ব কী ?

- e) Discuss about the effects of noise pollution.  
শব্দ দূষণের প্রভাবগুলি সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা কর।
- f) What do you mean by insecticide and herbicide? Give examples.  $(2+2)+(1+1)=6$   
কীটনাশক এবং ভেষজনাশক বলতে কি বোঝ? তাদের উদাহরণ দাও।
- g) Write a short note on marasmus.  
ম্যারাসমাসের উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ।

- c) What do you mean by global warming?  
Mention it's causes and effects on human health.  $2+(4+4)=10$

বিশ্বউষ্ণায়ণ বলতে কি বোঝ? এটি হবার কারণগুলি লেখ  
এবং মানব শরীরের উপর এর প্রভাব কী?

#### GROUP-D

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

$$10 \times 1 = 10$$

নীচের যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) Write briefly about the role of pituitary gland in the regulation of endocrine functions.  
অন্তঃক্ষরার কার্যকারিতা নিয়ন্ত্রণে পিটুইটারী গ্রন্থির ভূমিকা সম্পর্কে সংক্ষেপে লেখ।
- b) Write a short note on physical fitness index with a suitable example.  
উপযুক্ত উদাহরণ সহ শারীরিক সক্ষমতা সূচকের (ফিজিক্যাল ফিটনেস ইন্ডেক্স) উপর একটি সংক্ষিপ্ত নোট লেখ।