

2021

PHYSIOLOGY — GENERAL

Paper : DSE-B-2

(Human Nutrition and Dietetics)

Full Marks : 50

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লেখো :

২×৫

- (ক) দুটি অপরিহার্য অ্যামাইনো অ্যাসিডের উদাহরণ দাও।
- (খ) SDA-এর সংজ্ঞা দাও।
- (গ) ACU বলতে কী বোঝায়?
- (ঘ) BMR-এর সঠিক এককটি লেখো।
- (ঙ) Vitamin-E এবং Vitamin-C প্রত্যেকটির দুটি করে উৎস লেখো।
- (চ) RQ কী?
- (ছ) রাতকানা এবং বক্ষ্যাত্ব রোগ প্রতিরোধকারী ভিটামিনসমূহের নাম লেখো।
- (জ) যদি একজন ব্যক্তির দৈনিক ওজন ৬৫ কেজি হয়, ওই ব্যক্তির দৈনিক প্রোটিনের চাহিদা কত হবে?
- (ঝ) স্কার্ভি রোগের দুটি উপসর্গ লেখো।
- (ঞ) ঋণাত্মক নাইট্রোজেন সাম্যতা বলতে কী বোঝায়?

২। টীকা লেখো (যে-কোনো দুটি) :

৫×২

- (ক) Diet Survey-এর নীতিসমূহ
- (খ) চাল ও গমের উপাদান এবং পুষ্টিমূল্য
- (গ) গরুর দুধের উপাদান এবং পুষ্টিমূল্য
- (ঘ) লৌহ-এর শোষণ পদ্ধতি।

Please Turn Over

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) (অ) একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির ক্যালসিয়ামের দৈনিক চাহিদা উল্লেখ করো।
 (আ) ক্যালসিয়ামের শারীরবৃত্তীয় ভূমিকাগুলি লেখো।
- (ই) প্রোটিনের জৈবিক মূল্য বলতে কী বোঝো? ২+৬+২
- (খ) (অ) একজন পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির স্বাভাবিক BMR-এর পরিমাণ লেখো।
 (আ) BMR-এর উপর প্রভাব বিস্তারকারী উপাদানসমূহের উপর একটি টীকা লেখো।
 (ই) ভিটামিন-C-এর কার্যসমূহ আলোচনা করো। ২+৪+৪
- (গ) (অ) হাইপার ভিটামিনোসিস বলতে কী বোঝো?
 (আ) ভিটামিন E-এর উৎসসমূহ ও কার্যাবলী আলোচনা করো এবং এর অভাবজনিত লক্ষণগুলি লেখো। ২+(২+৪+২)
- (ঘ) (অ) ডায়েটেরি ফাইবার মানবদেহের পক্ষে গুরুত্বপূর্ণ কেন? ব্যাখ্যা করো।
 (আ) একজন গর্ভবতী মহিলার লৌহ-এর দৈনিক চাহিদা লেখো।
 (ই) মানবদেহে লৌহ-এর ভূমিকা লেখো। ৫+১+৪
- (ঙ) নিম্নলিখিত বিষয়বস্তুর উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো : ৫×২
 (অ) বেরি-বেরি
 (আ) রিকেট।

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer **any five** questions :

2×5

- (a) Give two examples of essential amino acids.
 (b) Define SDA.
 (c) What do you mean by ACU?
 (d) Write the name of appropriate unit of BMR.
 (e) Write the name of two sources of both Vitamin E and Vitamin C.
 (f) What is RQ?
 (g) Write the name of vitamins that prevent night blindness and sterility.
 (h) If a person's body weight is 65 kg., what will be the requirement of protein per day for that person?
 (i) Write two symptoms of scurvy.
 (j) What do you mean by negative nitrogen balance?

2. Write short notes on the following (*any two*) : 5×2
- (a) Principle of Diet Survey
 - (b) Nutritional values of rice and wheat
 - (c) Composition and nutritional value of milk
 - (d) Mechanism of absorption of iron.
3. Answer *any three* questions :
- (a) (i) Mention the requirement of calcium for adults per day.
 - (ii) What are the physiological functions of calcium?
 - (iii) What do you mean by biological value of proteins? 2+6+2
 - (b) (i) Write the normal value of BMR for adults.
 - (ii) Write a short note on factors affecting BMR.
 - (iii) Write the functions of Vitamin C. 2+4+4
 - (c) (i) What do you mean by hypervitaminosis?
 - (ii) Mention the sources and functions of Vitamin E. Write down the deficiency symptoms of it. 2+(2+4+2)
 - (d) (i) Explain why dietary fiber is essential in human being.
 - (ii) What is the requirement of iron for a pregnant woman?
 - (iii) Discuss the biological role of iron in our body. 5+1+4
 - (e) Write short notes on the following : 5×2
 - (i) Beri-Beri
 - (ii) Ricket.
-