

2015

Part-I 3-Tier

NUTRITION

PAPER—I

(General)

Full Marks : 90

Time : 3 Hours

The figures in the margin indicate full marks.

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

Illustrate the answers wherever necessary.

Group—A

Answer any *two* questions, taking at least *one* question from each of the subgroups. 2×15

Subgroup—A(a)

1. (a) What do you mean by diffusion, osmosis, surface tension and dialysis ?

- (b) Discuss the physiological significance of osmosis and ultra-filtration. (2+2+2+2)+(4+3)

(Turn Over)

2. (a) Mention the sources and functions of calcium in our body.
- (b) Discuss the deficiency symptoms of vitamin-A.
- (3+7)+5

Subgroup—A(b)

3. (a) What do you mean by the terms BMR, specific dynamic action (SDA) and RDA?
- (b) Discuss the energy and other nutritional requirement of an adult female engaged in sedentary work.
- (2+2+3)+8
4. (a) Discuss briefly the National Nutritional Anaemia prophylaxis, and National vitamin-A prophylaxis programme.
- (b) Mention briefly factors affecting community health.
- (6+6)+3

Group—B

Answer any *five* questions, taking at least *two* questions from each of the subgroups. 5×8

Subgroup—B(a)

5. (a) What do you mean by dietary fibre?
- (b) Discuss the function of dietary fibres in our body.
- 2+6

6. (a) Classify carbohydrates with examples.
 (b) What is stereoisomerism?
 (c) What is biological value of protein? 4+2+2
7. (a) Why pellagra is called disease of 3 Ds?
 (b) State various types and symptoms of Beriberi. 3+(3+2)
8. (a) What do you mean by apoenzyme?
 (b) Classify enzymes with examples. 2+6

Subgroup—B(b)

9. Write short note on :
 (a) ICDS ;
 (b) Mid-day meal Programme. 4+4
10. (a) What do you mean by balanced diet?
 (b) Discuss the principles and steps in menu planning. 2+(3+3)
11. (a) What do you mean by food exchange list?
 (b) Formulate a diet chart of low cost adult female heavy worker. 3+5
12. Write short note on :
 (a) UNICEF ;
 (b) Nutritional Monitoring. 4+4

Group—C

Answer any *five* questions, taking at least *two* questions from each of the subgroups. 5×4

Subgroup—C(a)

13. Define viscosity and density. 2+2
14. Write a short note on protein calorie malnutrition. 4
15. What do you mean by essential fatty acid? Give two examples. 2+2
16. Define Net Protein Utilisation (NPU) and protein efficiency ratio. 2+2

Subgroup—C(b)

17. What were the objectives of Balwadi programme with its merits & demerits. 2+2
18. What are the advantages and disadvantages of public distribution system? 4
19. What do you understand by basic five food group system? 4
20. Write the full name of ICMR, NIN, NNMB and WHO. 1+1+1+1

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেয়া প্রয়োজন।

বিভাগ—ক

নীচের উপবিভাগ থেকে যে কোনো একটি করে

মোট দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

২×১৫

উপবিভাগ—ক(১)

- ১। (ক) অসমোসিস, ব্যাপন, পৃষ্ঠটান ও ডায়ালাইসিস বলতে কি বোঝ?
- (খ) অসমোসিস ও আন্ট্রাফিলট্রেশন-এর শারীরবৃত্তীয় গুরুত্বের উপর আলোচনা কর।

(২+২+২+২)+(৪+৩)

- ২। (ক) আমাদের দেহে ক্যালসিয়ামের উৎস ও কাজ উল্লেখ কর।
- (খ) ভিটামিন-এ -এর অভাবজনিত লক্ষণসমূহ আলোচনা কর।

(৩+৭)+৫

উপবিভাগ—ক(২)

- ৩। (ক) নিম্নলিখিত শব্দগুলি কি কি অর্থ বহন করে? যথা — বি.এম.আর (B.M.R), স্পেসিফিক ডায়নামিক অ্যাকশন (SDA) এবং আর.ডি.এ (RDA)।
- (খ) একজন সাধারণ পরিশ্রমী প্রাপ্তবয়স্ক স্ত্রীর প্রয়োজনীয় শক্তি ও পুষ্টির উপর আলোচনা কর।

(২+২+৩)+৮

- ৪। (ক) নিম্নলিখিতগুলির উপর আলোচনা কর :
 অপুষ্টিজনিত রক্তাল্পতা দূরীকরণ প্রকল্প,
 অন্ধ্র প্রতিরোধে ভিটামিন-এ এর অপুষ্টি দূরীকরণ প্রকল্প।
- (খ) সম্প্রদায় স্বাস্থ্য নিয়ন্ত্রণকারী কারণসমূহ উল্লেখ কর। (৬+৬)+৩

বিভাগ—খ

নীচের প্রত্যেকটি উপবিভাগ থেকে কমপক্ষে দুটি করে

মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

৫×৮

উপবিভাগ—খ(১)

- ৫। (ক) খাদ্যতন্ত্র বলতে কি বুঝ?
 (খ) আমাদের শরীরে খাদ্যতন্ত্রর কার্যকারিতা আলোচনা কর। ২+৬
- ৬। (ক) কার্বোহাইড্রেটের শ্রেণীবিভাজন উদাহরণসহ উল্লেখ কর।
 (খ) স্টিরিওআইসোমেরিজম কি?
 (গ) প্রোটিন-এর জৈবমূল্য বলিতে কি বোঝ? ৪+৪
- ৭। (ক) পেলেক্সাকে তিনটি 'ডি'-এর অসুখ বলে কেন?
 (খ) 'বেরিবেরি' রোগের বিভিন্ন প্রকার ও লক্ষণসমূহ উল্লেখ কর।
 ৩+(৩+২)
- ৮। (ক) অ্যাপোএনজাইম বলিতে কি বোঝ?
 (খ) উদাহরণসহ উৎসেচকের শ্রেণী বিভাজন করো। ২+৬

উপবিভাগ—খ(২)

৯। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ :

(ক) আই. সি. ডি. এস (ICDS) ;

(খ) মধ্যাহ্ন আহার প্রকল্প (Midday-meal programme)। 8+8

১০। (ক) সুষম খাদ্য বলতে কি বুঝ?

(খ) মেনু পরিকল্পনার মূলনীতি এবং ধাপগুলি লেখ। ২+(৩+৩)

১১। (ক) খাদ্য পরিবর্তন স্বরণী তন্ত্র (এক্সচেঞ্জ লিস্ট সিস্টেম) বলতে কি বুঝ?

(খ) পরিণত সাধারণ পরিশ্রমী মহিলার নিম্নমূল্য খাদ্যতালিকা তৈরী কর।

৩+৫

১২। টীকা লেখ :

(ক) ইউনিসেফ (UNICEF) ;

(খ) নিউট্রিশনাল মনিটরিং। 8+8

বিভাগ—গ

নীচের উপবিভাগ থেকে কমপক্ষে দুটি করে

মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৫×৪

উপবিভাগ—গ(১)

১৩। সাম্প্রতা ও ঘনত্বের সংজ্ঞা দাও। ২+২

১৪। প্রোটিন-ক্যালোরি অপুষ্টিজনিত রোগ সমূহ-এর উপরে টীকা লেখ। 8

- ১৫। অপরিহার্য ফ্যাটি অ্যাসিড বলতে কি বুঝ? দুটি উদাহরণ দাও। ২+২
- ১৬। নেট প্রোটিনের সদ্যবহার (NPU) এবং প্রোটিন দক্ষতা অনুপাত (PER)-এর সংজ্ঞা দাও। ২+২

উপবিভাগ—গ(২)

- ১৭। বলওয়াড়ী প্রোগ্রামের লক্ষ্যগুলি কি এবং তাহার সুবিধা-অসুবিধাগুলি উল্লেখ কর। ২+২
- ১৮। জনবন্টন ব্যবস্থার সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ কর। ৪
- ১৯। খাদ্যের পাঁচটি মূল বিভাগ উল্লেখ কর। ৪
- ২০। নিম্নলিখিতগুলির সম্পূর্ণ নাম লেখ :
 আই. সি. এম. আর (I. C. M. R) ;
 এন. আই. এন (NIN) ;
 এন. এন. এম. বি (NNMB) ;
 ডবলু. এইচ. ও (WHO). ১+১+১+১