

NEW

2016

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.

Unit—1

Group—A

1. Answer any *five* of the following questions : 5×2
- (a) What is exosmosis? Give an example.
- (b) Define buffer.

- (c) State the role of iodine in our body.
- (d) Why enzymes are called as organic catalysts ?
- (e) What are the symptoms of dehydration ?
- (f) What is Brownian movement ?
- (g) What is NPU ?
- (h) State the role of antivitamins in our body.

Group—B

Answer any *four* questions of the following : 4×5

2. (a) Write down the classification of enzymes. 4+1
- (b) What is co-enzyme ? 4+1
3. Write down the principle and biological significance of surface tension. 2+3
4. (a) What is diffusion ?
- (b) Differentiate between diffusion and osmosis. 2+3
5. Write down the biological importance of osmosis. 5

6. Write down the biological significance of buffer in our body. 5
7. Write the source and nutritional significance of dietary fiber. 2+3
8. (a) Write nutritional significance of water.
 (b) What do you mean by minor minerals. 3+2

Group—C

Answer any one of the following question : 1×15

9. (a) Define colloid.
 (b) Mention various types of colloids with one example of each of them.
 (c) Describe the electrical properties of colloids. 2+(4+3)+6
10. (a) Mention the names of fat soluble vitamins.
 (b) Write chemical name sources, daily requirements and functions of Vit-C.
 (c) Explain why LDL is bad and HDL is good lipo protein ? 2+(1+2+1+4)+(2+3)

Unit—2**Group—D**

11. Answer any *five* of the following questions : 5×2
- (a) What is meant by reference man ?
 - (b) Mention the utility of growth chart.
 - (c) What is formula feeding ?
 - (d) What do you mean by menu planning ?
 - (e) State the objectives of Mid day meal programme.
 - (f) What is meant by supplementary food ?
 - (g) State the disadvantages of breast feeding.
 - (h) What is SDA ?

Group—E

Answer any *four* of the following : 4×5

12. What are the advantages of breast feeding ? Mention the composition of colostrum. 3+2
13. Describe the physiological changes during puberty. 5
14. Discuss the nutritional requirements of toddlers with justification. 3+2

15. State the functions of food exchange list in our body. 5
16. What is anaemia? Differentiate between marasmus and kwashiorkor. 2+3
17. Mention the full form and functions of ICDS. 1+4
18. State the basic principles of preparation of diet chart.
What is meant by balanced diet? 3+2

Group—F

Answer any one of the following question : 1×15

19. (a) Define community.
- (b) State the role of factors those affect the health of community.
- (c) Differentiate between malnutrition and undernutrition.
- (d) Discuss the preventive measures of under nutrition. 2+5+3+5
20. (a) What is BMR?
- (b) State the role of factors that affect on BMR?
- (c) Mention the energy and nutritional requirement of a male worker engaged in heavy work.
- (d) What is calorific value of food? 2+5+6+2

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রসঙ্গমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

একক—১

বিভাগ—ক

১। নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×২

(ক) বহিঃঅভিস্রবন কি? একটি উদাহরণ দাও।

(খ) বাফারের সংজ্ঞা দাও।

(গ) আমাদের দেহে আয়োডিনের ভূমিকা উল্লেখ কর।

(ঘ) উৎসেচককে জৈব অনুঘটক বলে কেন?

(ঙ) জলাভাব (ডিহাইড্রেশান)-এর লক্ষণ কি কি?

(চ) ব্রাউনীয় গতি কি?

(ছ) NPU কি?

(জ) আমাদের দেহে অ্যাণ্টিভিটামিনের ভূমিকা বিবৃত কর।

বিভাগ—খ

- নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও। ৪×৫
- ২। (ক) উৎসেচকের শ্রেণীবিভাগগুলি লেখ।
- (খ) কো-এনজাইম কি? ৪+১
- ৩। পৃষ্ঠটানের মূলনীতি ও জৈবিক গুরুত্ব সমূহ বর্ণনা কর। ২+৩
- ৪। (ক) ব্যাপন কি?
- (খ) ব্যাপন ও অভিস্রবনের মধ্যে পার্থক্য উল্লেখ কর। ২+৩
- ৫। অভিস্রবনের জৈবিক গুরুত্ব লেখ। ৫
- ৬। আমাদের দেহে বাফারের জৈবিক গুরুত্ব উল্লেখ কর। ৫
- ৭। তন্তুযুক্ত খাদ্যের উৎস এবং পুষ্টি গুরুত্ব উল্লেখ কর। ২+৩
- ৮। (ক) পুষ্টি ক্রিয়ায় জলের গুরুত্ব কি?
- (খ) 'গৌণ খনিজ লবণসমূহ' বলতে কি বোঝ? ৩+২

বিভাগ—গ

নীচের প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও। 1×15

৯। (ক) কলয়েডের সংজ্ঞা দাও।

(খ) বিভিন্ন প্রকার কলয়েডের নাম উল্লেখ করো এবং প্রতিটির একটি করে উদাহরণ দাও।

(গ) কলয়েডের তড়িৎ ধর্মের সম্বন্ধে আলোচনা কর। $2+(8+3)+6$

১০। (ক) স্নেহে দ্রবণীয় ভিটামিনগুলির নাম উল্লেখ করো।

(খ) ভিটামিন-C-এর রাসায়নিক নাম, উৎস, দৈনিক চাহিদা এবং কার্য উল্লেখ করো।

(গ) LDL খারাপ এবং HDL ভালো লাইপোপ্রোটিন কেন ব্যাখ্যা কর।

$2+(1+2+1+8)+(2+3)$

একক—২

বিভাগ—ঘ

১১। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলি থেকে যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : 5×2

(ক) 'রেফারেন্স ম্যান' বলতে কি বোঝ?

(খ) বৃদ্ধি তালিকার ব্যবহারিক গুরুত্ব উল্লেখ কর।

(গ) ফর্মুলা ফিডিং কি?

(ঘ) মেনু প্ল্যানিং বলতে কি বোঝ?

(ঙ) মিড-ডে মিল ব্যবস্থার উদ্দেশ্যসমূহ বিবৃত কর।

(চ) সহায়ক খাদ্য বলতে কি বোঝ?

(ছ) মাতৃদুগ্ধ পানের অসুবিধাগুলি বিবৃত কর।

(জ) SDA কি?

বিভাগ—৬

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোন চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৪×৫

১২। মাতৃদুগ্ধ পানের সুফলগুলি কি কি? কোলস্ট্রামের উপাদানগুলি উল্লেখ কর।

৩+২

১৩। বয়ঃসন্ধিকালীন শারীরবৃত্তীয় পরিবর্তনসমূহ বর্ণনা কর।

৫

১৪। সবে হাঁটতে শিখছে এমন শিশুদের (টডলারের) পুষ্টি চাহিদার যুক্তিপূর্ণ আলোচনা কর।

৩+২

১৫। আমাদের দেহে ফুড এক্সচেঞ্জ লিস্টের কার্যাবলী লেখ।

৫

১৬। রক্তাল্পতা কি? ম্যারাসমাস ও কোয়াশিওরকরের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর।

২+৩

১৭। ICDS-এর সম্পূর্ণ নাম ও কার্যগুলি উল্লেখ কর। ১+৪

১৮। পথ্য তালিকা প্রস্তুতির মূল নীতিগুলি কি কি? সুখম খাদ্য বলতে কি বোঝ? ৩+২

বিভাগ—৮

নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির মধ্যে যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×১৫

১৯। (ক) জনগোষ্ঠীর সংজ্ঞা দাও।

(খ) জনগোষ্ঠীর স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব বিস্তারকারী শর্তাবলীর কার্য বিবৃত কর।

(গ) অপুষ্টি ও উনপুষ্টির মধ্যে পার্থক্য লেখ।

(ঘ) অপুষ্টি প্রতিরোধের ব্যবস্থাগুলির আলোচনা কর। ২+৫+৩+৫

১০। (ক) B.M.R. কি?

(খ) B.M.R.-এর উপর প্রভাব বিস্তারকারী শর্তসমূহের কার্য বিবৃত কর।

(গ) ভারী পরিশ্রমে নিযুক্ত প্রাপ্তবয়স্ক মানুষের শক্তি চাহিদা ও পুষ্টি চাহিদা নিরূপণ কর।

(ঘ) খাদ্যের তাপনমূল্য কি? ২+৫+৬+২