

OLD

2017

Part II 3-Tier

NUTRITION

PAPER—II

(General)

Full Marks : 90

Time : 3 Hours

The figures in the right-hand margin indicate full marks.

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

Group—A

Sub-group—A(a)

Answer any *one* question.

1×15

1. (a) Describe the process of secretion and function of Golgibody.
- (b) Write the basic structure of skeletal muscle with suitable diagram.
- (c) Write the function of ribosome. (4+3)+6+2

(Turn Over)

2. (a) Describe Ketogenesis.
- (b) Write the steps of TCA cycle and calculate its energy generation. 4+(8+3)
3. (a) Write the composition of gastric juice.
- (b) Discuss the function of bile on fat absorption.
- (c) Write the action of HCl in stomach.
- (d) What is Brunner's glands? 3+4+6+2

Sub-group—A(b)

Answer any *one* question. 1×15

4. (a) Write the sources, signs and symptoms and preventive measures of Salmonella Food Poisoning.
- (b) Write about milk preservation.
- (c) Write the importance of food adjuncts. (2+2+4)+4+3
5. (a) Write the beneficial effects of germinated pulses.
- (b) Write the importance of food fortification.

- (c) How do you remove food adulterant in food stuff by household method ?
- (d) How natural food toxicant can effect on our health ?
4+3+4+4

6. (a) Explain about any two National Nutritional Programme which can help to upgrade Community health status ?
- (b) Explain how immunization can help to improve immunity of a child.
- (c) Define Nutrition Education. Write the utility of Nutrition education in Community health development.
6+4+(2+3)

Group—B

Answer any *five* questions, taking at least *two* from each sub-group. 5×8

Sub-group—B(a)

7. (a) Write the importance of unsaturated fatty acid on human health.
- (b) State the steps of B-oxidation of Palmitic acid.
3+5

8. (a) Describe the 'Fluid Mosaic Mode' of cell membrane.
(b) Why mitochondria is called as semi-autonomus organelle? 5+3
9. (a) Write the Structure of heart chambers with suitable diagram.
(b) What is Cardiac Output? 7+1
10. (a) Describe the major functions of Hypothalamus with clear labelling of different parts of it diagrammatically.
(b) What is vagus nerve? 7+1
11. (a) Describe the mechanism of glycogenolysis.
(b) Define 'Amino Acid Pool'. 6+2

Sub-group—B(b)

12. (a) Write the significance of ISI Act.
(b) Write the difference among Intentional, Unintentional and Natural food adulteration. 3+5

13. (a) Write the drawbacks of fast food in empty stomach.
(b) Write the difference between fast food and convenience food. 4+4
14. (a) Discuss about two nutritional health problems of children (upto 5 years).
(b) Discuss about importance of immunization on Community health. 5+3
15. (a) What do you mean by Kitchen Sanitation ?
(b) What do you mean by proper boiling of milk and why it is essential ? 4+(2+2)
16. (a) State the effect of cooking on nutrients with example.
(b) State the merits and demerits of home preservation of food. 4+4

Group—C

Answer any *five* questions, taking at least *two* from each sub-group. 5×4

Sub-group—C(a)

17. Describe briefly Ornithine Cycle. 4

18. What is the difference between hepatitis and jaundice. 2+2
19. Discuss about Ca absorption. 4
20. State the w-oxidation of fatty acid. 4
21. Write the name of two enzymes which are coming from Salivary gland. What is ducts of Rivinus? 2+2

Sub-group—C(b)

22. What is fermented food? Write its importance. 2+2
23. Write the importance of eating eggs & milk. 4
24. Write the importance of GM food. 4
25. Mention the names of adulterant of following food stuffs
— Milk, Edible Oil, Butter and Chilli powder. 4
26. Discuss the inter-relationship between inhygienic condition and malnutrition. 4

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রসঙ্গমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

বিভাগ—ক

উপবিভাগ—ক(১)

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১×১৫

- ১। (ক) গলগিবড়ির ক্ষরণ পদ্ধতি এবং কার্যকারিতা বর্ণনা কর।
- (খ) উপযুক্ত চিত্রসহযোগে অস্থিবেশী-এর মৌল গঠন বর্ণনা কর।
- (গ) রাইবোজোমের কার্যাবলী লেখ। (৪+৩)+৬+২

- ২। (ক) কিটোজেনেসিস পদ্ধতিটি আলোচনা কর।
- (খ) TCA চক্রের ধাপগুলি লেখ এবং TCA চক্রে কত শক্তি উৎপাদনের হিসাব দাও। ৪+(৮+৩)

- ৩। (ক) পাকরসের উপাদানগুলি লেখ।
- (খ) ফ্যাটের শোষণে পিঙ্গুরসের কার্যাবলী বর্ণনা কর।

(গ) পাকস্থলীতে HCl-এর কার্য বর্ণনা কর।

(ঘ) বুন্যার গ্রন্থি কি?

৩+৪+৬+২

উপবিভাগ—ক(২)

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১৫

৪। (ক) সালমোনেলাজনিত খাদ্য বিষক্রিয়ার উৎস, লক্ষণ এবং প্রতিরোধ সম্বন্ধে লেখ।

(খ) দুধের সংরক্ষণ সম্বন্ধে লেখ।

(গ) 'ফুড অ্যাডজ্যাক্ট'-এর গুরুত্ব লেখ।

(২+২+৪)+৪+৩

৫। (ক) অকুরিত ডালের উপকারিতা লেখ।

(খ) 'ফুড ফর্টিফিকেশন'-এর গুরুত্ব লেখ।

(গ) ঘরোয়া পদ্ধতিতে তুমি কিভাবে খাদ্যের ভেজাল উপাদান অপসারিত করবে?

(ঘ) খাদ্য বিষাক্তকারক কিভাবে আমাদের স্বাস্থ্যের উপর প্রভাব ফেলে?

৪+৩+৪+৪

- ৬। (ক) যেকোন দুটি জাতীয় পুষ্টি কর্মসূচীর সম্বন্ধে বর্ণনা কর যা সমাজে স্বাস্থ্যের উন্নতিতে সাহায্য করে।
- (খ) ইমিউনাইজেশন কিভাবে একটি শিশুর অনাক্রমতা বৃদ্ধি করতে সাহায্য করে তা বর্ণনা কর।
- (গ) পুষ্টি শিক্ষা কাকে বলে? জনস্বাস্থ্যের উন্নতিতে পুষ্টিশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা লেখ। ৬+৪+(২+৩)

বিভাগ—খ

প্রতিটি উপবিভাগ থেকে অন্ততঃপক্ষে দুটি করে প্রশ্ন নিয়ে মোট পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও : ৫×৮

উপবিভাগ—খ(১)

- ৭। (ক) মানবদেহে অসম্পূর্ণ ফ্যাটি অ্যাসিড-এর গুরুত্ব লেখ।
- (খ) পামিটিক অ্যাসিড-এর B-জারন-এর ধাপগুলি লেখ। ৩+৫
- ৮। (ক) কোষ পর্দার ফুইড মৌজাইক মডেলটি বর্ণনা কর।
- (খ) মাইটোকন্ড্রিয়াকে কেন অর্ধস্বনির্ভর অঙ্গাণু বলা হয়? ৫+৩

- ৯। (ক) উপযুক্ত চিত্রসহ হৃৎপিণ্ডের বিভিন্ন প্রকোষ্ঠের গঠন লেখ।
- (খ) হার্দ-উৎপাদ কি? ৭+১
- ১০। (ক) হাইপোথ্যালামাস-এর প্রধান কার্যাবলীগুলি উহার বিভিন্ন অংশের চিত্রসহযোগে বর্ণনা কর।
- (খ) ভেগাস নার্ভ কি? ৭+১
- ১১। (ক) প্লাইকোজেনোলাইসিস পদ্ধতিটি বর্ণনা কর।
- (খ) অ্যামাইনো অ্যাসিড ভাণ্ডার-এর সংজ্ঞা দাও। ৬+২
- উপবিভাগ—খ(২)**
- ১২। (ক) IST Act-এর তাৎপর্য লেখ।
- (খ) ইচ্ছাকৃত, অনিচ্ছাকৃত এবং প্রকৃতিজাত খাদ্য ভেজাল-এর পার্থক্য লেখ। ৩+৫
- ১৩। (ক) খালি পাকস্থলীতে 'ফাস্ট ফুড' গ্রহণের অসুবিধাগুলি লেখ।
- (খ) ফাস্ট ফুড এবং কনভেনিয়েন্স খাদ্যের পার্থক্য লেখ। ৪+৪

- ১৪। (ক) শিশুদের (৫ বছর পর্যন্ত) পুষ্টিগত স্বাস্থ্যের দুটি সমস্যা উল্লেখ কর।
 (খ) সমাজ স্বাস্থ্যে ইমিউনাইজেশন-এর গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৫+৩
- ১৫। (ক) রন্ধনকক্ষের পরিচ্ছন্নতা বলতে কি বোঝ?
 (খ) দুধের সঠিক boiling বলতে কি বোঝ — এর কারণ দর্শাও।
 ৫+৩
- ১৬। (ক) পুষ্টি উপাদানের ওপর রন্ধন ক্রিয়ার প্রভাব বর্ণনা কর।
 (খ) খাদ্যের ঘরোয়া সংরক্ষণের সুবিধা ও অসুবিধাগুলি উল্লেখ কর।
 ৩+৫

বিভাগ—গ

প্রতিটি উপবিভাগ থেকে অন্ততঃপক্ষে দুটি করে প্রশ্ন নিয়ে মোট পাঁচটি প্রশ্নের
 উত্তর দাও : ৫×৪

উপবিভাগ—গ(১)

- ১৭। সংক্ষেপে অরনিথিন চক্রটি বর্ণনা কর। ৪
- ১৮। হেপাটাইটিস ও জন্ডিসের পার্থক্য লেখ। ২+২

- ১৯। ক্যালসিয়াম বিশোধন সম্বন্ধে আলোচনা কর। 8
- ২০। ফ্যাটি অ্যাসিড-এর w-জারণ সম্বন্ধে লেখ। 8
- ২১। লালাগ্রস্থি থেকে আগত দুটি উৎসেচকের নাম লেখ। রিভিনাস নালি কাকে বলে? ২+২

উপবিভাগ—গ(২)

- ২২। ফারমেটেড খাদ্য কি? এর গুরুত্ব লেখ। ২+২
- ২৩। ডিম ও দুধকে খাদ্য হিসেবে গ্রহণের গুরুত্ব লেখ। 8
- ২৪। GM Food-এর গুরুত্ব লেখ। ৫
- ২৫। নিম্নলিখিত খাদ্যে কি ভেজাল মেশানো হয় তার নাম উল্লেখ কর :
দুধ, এডিবল তেল, মাখন, লঙ্কা গুঁড়ো। 8
- ২৬। অপরিচ্ছন্নতা এবং অপুষ্টির মধ্যকার সম্পর্ক সম্বন্ধে আলোচনা কর। 8