

अच्छे स्वास्थ्य को बनाए रखने में सूक्ष्म पोषक तत्वों की भूमिका पर विस्तार से चर्चा करें। कम से कम तीन सूक्ष्म पोषक तत्वों की कमी और अधिक सेवन के प्रभावों पर चर्चा करें।

[This question-paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2590

I

Unique Paper Code : 2202311102

Name of the Paper : Basics in Food and Nutrition

Name of the Course : B.A. (Program) – Food Technology NEP- UGCF

Semester : I, Core

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt any five questions in all.
4. Part of the questions to be attempted together
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए।
4. प्रश्नों के भागों का एक साथ उत्तर दीजिए।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Explain any **six (6)** from the following : (3×6=18)

(i) RDA

(ii) Functions of carbohydrates in the body

(iii) Folate

(iv) Water-soluble vitamins

5. Describe the methods of enhancing the nutritional quality of foods and provide examples for each method. (18)

खाद्य पदार्थों की पोषण गुणवत्ता बढ़ाने की विधियों का वर्णन करें और प्रत्येक विधि के लिए उदाहरण प्रदान करें।

6. Discuss the role of major macronutrients and their dietary sources, including clinical manifestations of deficiency and excess. (18)

प्रमुख मैक्रोन्यूट्रिएंट्स की भूमिकाओं पर चर्चा करें और उनके खाद्य स्रोतों का उल्लेख करें, जिसमें कमी और अधिकता के नैदानिक लक्षण शामिल हैं।

7. Elaborate on the role of micronutrients in maintaining good health. Discuss the effects of deficiency and excess intake of at least three micronutrients. (18)

3. Explain the concept of energy balance. Discuss the factors that affect energy requirements in individuals.

(18)

ऊर्जा संतुलन की अवधारणा को समझाएँ। व्यक्तियों में ऊर्जा आवश्यकताओं को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें।

4. Discuss the importance of a balanced diet for health. Explain how various food groups fulfill essential functions in the body. Provide examples of foods from each group and their roles in maintaining health.

(18)

स्वास्थ्य के लिए संतुलित आहार के महत्व पर चर्चा करें। विभिन्न खाद्य समूह शरीर में आवश्यक कार्यों को कैसे पूरा करते हैं। प्रत्येक समूह के खाद्य पदार्थों के उदाहरण और स्वास्थ्य बनाए रखने में उनकी भूमिकाएँ प्रदान करें।

- (v) Units of Energy Measurement

- (vi) Psychological function of food

- (vii) Supplementation

- (viii) Nutraceuticals

निम्नलिखित में से किन्हीं छह (6) की व्याख्या करें:

- (i) संतुलित आहार

- (ii) शरीर में कार्बोहाइड्रेट के कार्य

- (iii) फोलेट

- (iv) जल-घुलनशील विटामिन

- (v) ऊर्जा मापन के इकाइयाँ

- (vi) खाद्य का मनोवैज्ञानिक कार्य

2590

4

(vii) पूरक आहार

(viii) न्यूट्रास्युटिकल्स

2. (a) Write difference between any **three (3)** from the following : (3×3=9)

(i) Macronutrients and Micronutrients

(ii) Dry heat cooking methods and Moist heat cooking methods

(iii) Water-Soluble and Fat-Soluble Vitamins

(iv) Saturated and Unsaturated Fats

(v) Kwashiorkor and Marasmus

(b) Discuss food sources and clinical manifestations of deficiency in vitamin C and iron. (9)

2590

5

(क) निम्नलिखित में से किन्ही भी **तीन (3)** के बीच अंतर लिखें :

(i) मैक्रोन्यूट्रिएंट्स और माइक्रोन्यूट्रिएंट्स

(ii) सूखी गर्मी पकाने की विधियाँ और नम गर्मी पकाने की विधियाँ

(iii) जल-घुलनशील और वसा-घुलनशील विटामिन

(iv) संतृप्त और असंतृप्त वसा

(v) क्वाशियोरकोर और मरास्मस

(ख) विटामिन C और आयरन के खाद्य स्रोतों और कमी के नैदानिक लक्षणों पर चर्चा करें।

P.T.O.