

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 5367

Unique Paper Code : 2204001003

Name of the Paper : Fundamentals of Human Nutrition

Name of the Course : B.Sc. (Hons.) HSC NEP-UGCF

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

Note : — Answers may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

All questions carry equal marks.

Attempt any five questions.

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. Explain any six of the following briefly :

6×3=18

(i) Diabetes

(ii) Nutritional status

(iii) Anaemia

(iv) Types of protein

(v) Obesity

(vi) Thiamine deficiency

(vii) Dietary fibre

(viii) Physiological and Psychosocial changes in adulthood.

P.T.O.

निम्नलिखित में से किन्हीं छः को संक्षेप में समझाइए :

- (i) मधुमेह
- (ii) पोषण की स्थिति
- (iii) रक्ताल्पता
- (iv) प्रोटीन के प्रकार
- (v) मोटापा
- (vi)* थायामिन की कमी
- (vii) आहार फाइबर
- (viii) वयस्कता में शारीरिक और मनोसामाजिक परिवर्तन।

2. (a) Define any *five* of the terms very briefly :

5×2=10

- (i) Nutrition
- (ii) Bioavailability
- (iii) Malnutrition
- (iv) RDA
- (v) Biological age
- (vi) Goitre
- (vii) Balanced diet
- (viii) BMR.

(b) Enumerate the dietary guidelines given by ICMR for prevention of NCDs among Indians.

8

(a) किन्हीं पाँच शब्दों को परिभाषित कीजिए :

- (i) पोषण
- (ii) जैव उपलब्धता
- (iii) कुपोषण
- (iv) आरडीए

- (v) जैविक आयु
 - (vi) घेंचा
 - (vii) संतुलित आहार
 - (viii) बीएमआर।
- (b) गैर-संचारी रोगों की रोकथाम के लिए आईसीएमआर द्वारा भारतीयों के लिए दिए गए आहार संबंधी दिशा-निर्देशों की गणना कीजिए।
3. (a) Discuss the functions and dietary sources of lipids. 10
- (b) Explain clinical manifestations of deficiency/excess of Vitamin A. 8
- (a) लिपिड के कार्यों और आहार स्रोतों पर चर्चा कीजिए।
- (b) विटामिन ए की कमी/अधिकता की नैदानिक अभिव्यक्तियों की व्याख्या कीजिए।
4. (a) Discuss the factors affecting meal planning in families and adults. 10
- (b) What is food exchange list ? How is it useful in meal planning ? 8
- (a) परिवारों और वयस्कों में भोजन योजना को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।
- (b) खाद्य विनिमय सूची क्या है ? भोजन की योजना बनाने में यह कैसे उपयोगी है ?
5. Discuss the functions and dietary sources of any *three* of the following : 3×6=18
- (i) Vitamin K
 - (ii) Protein
 - (iii) Vitamin E
 - (iv) Calcium
 - (v) Iron.
- निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के कार्यों और आहार स्रोतों पर चर्चा कीजिए :
- (i) विटामिन के
 - (ii) प्रोटीन
 - (iii) विटामिन ई
 - (iv) कैल्शियम
 - (v) लोहा।

6. (a) Define food. Explain different functions of food. 10
 (b) What is a food pyramid ? Explain with the help of an example. 8
 (a) भोजन को परिभाषित कीजिए। भोजन के विभिन्न कार्यों को स्पष्ट कीजिए।
 (b) खाद्य पिरामिड क्या है? एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।
7. (a) Define energy requirement. Discuss the *three* components of energy expenditure. 10
 (b) Discuss the factors that influence the energy requirements. 8
 (a) ऊर्जा आवश्यकता को परिभाषित कीजिए। ऊर्जा व्यय के तीन घटकों पर चर्चा कीजिए।
 (b) ऊर्जा आवश्यकताओं को प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा कीजिए।
8. Write short note on any *three* of the following : 3×6=18
 (i) Protein energy malnutrition
 (ii) Health implications of excess consumption of carbohydrates and sugars
 (iii) Deficiency of Riboflavin
 (iv) Clinical manifestations of Vitamin D deficiency
 (v) Importance of physical activity or exercise in maintaining nutritional status for adult.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त नोट्स लिखिए :

- (i) प्रोटीन ऊर्जा कुपोषण
 (ii) कार्बोहाइड्रेट और शर्करा की अधिक खपत के स्वास्थ्य निहितार्थ
 (iii) राइबोफ्लाविन की कमी
 (iv) विटामिन डी की कमी की नैदानिक अभिव्यक्तियाँ
 (v) वयस्कों के लिए, पोषण की स्थिति बनाए रखने में शारीरिक गतिविधि या व्यायाम का महत्व।