

BACHELOR'S DEGREE PROGRAMME

Term-End Examination

00843

June, 2017

(APPLICATION ORIENTED PROGRAMME)

ANC-01(S) : NUTRITION FOR THE COMMUNITY

Time : 3 hours

Maximum Marks : 100

Note : Question no. 1 is compulsory. Attempt five questions in all. All questions carry equal marks.

- | | | |
|------------|--|---|
| 1. (a) (i) | Name the body fuels. | 2 |
| (ii) | List the four dimensions of health. | 2 |
| (iii) | What are the two main functions of vitamins and minerals ? | 2 |
| (iv) | Define nutritional status. | 2 |
| (v) | Differentiate between anabolism and catabolism. | 2 |
| (vi) | 20 gm of carbohydrates and 5 gm of fats will provide _____ kilocalories. | 1 |
| (vii) | Water makes up approximately what percent of the total weight of an adult ? | 1 |
| (viii) | Name the amino acid lacking in pulses and the amino acid lacking in cereals. | 2 |

(b) State whether the following statements are *True* or *False*. Correct the *false* statements. 6

(i) The energy giving function is the major function of proteins.

(ii) Vitamin K prevents the destruction of unsaturated fatty acids in our body.

(iii) Milk can help to meet niacin needs.

(iv) Deficiency of thiamine in the diet can interfere with carbohydrate metabolism.

(v) Vitamin A is termed as the fresh fruit vitamin.

(vi) Sodium and chloride are present mainly in the fluid inside the cell.

2. (a) What are trace elements ? Name any two trace elements required by the body. 2

(b) Define inhibitors and enhancers of nutrient absorption. List the foods containing inhibitors and enhancers that decrease/increase absorption of iron in our body. 8

(c) What role do calcium, phosphorus and Vitamin D play in our body ? Give their functions. 10



3. (a) "Processing of cereals and pulses can significantly alter the nutrient content." Comment on the statement giving appropriate examples. 8
- (b) Differentiate between available and non-available carbohydrates highlighting their functions and food sources. 8
- (c) What is the role of cholesterol in our body? 4
4. Explain the following in brief: 5+5+5+5
- (a) Recommended dietary intake for adults is based on age.
- (b) 'Khichri' (rice / pulse / green leafy vegetable preparation) is a balanced food.
- (c) Vitamin A plays an important role in maintaining normal vision.
- (d) Role of Vitamin B₁₂ and folic acid.
5. (a) Classify foods into three groups based on functions performed in the body. List the foods included in each category. 8
- (b) Briefly discuss the factors that need to be considered while planning meals. 12
6. (a) Which nutrients are of particular importance during lactation? Give the recommended dietary intake for these nutrients and highlight which foods would you select to meet these requirements. 10

- (b) Enlist the special considerations you will keep in mind while feeding adolescents, keeping their nutrient requirement in mind. 10
7. (a) Comment briefly about four common methods used to assess the nutritional status of individuals. 4
- (b) List the factors you would adopt to bring economy in food budget. 4
- (c) Give the common methods of preservation which can be used at home level to preserve foods. 4
- (d) Present the clinical features and the measures you would adopt to prevent and control the following disorders : 4+4
- (i) Anaemia in pregnancy
- (ii) Vitamin A deficiency in children
8. Write short notes on any *four* of the following : 5+5+5+5
- (a) Menu planning is an important activity in a food service unit
- (b) Components of ICDS programme
- (c) Criteria for selection of fats and oils
- (d) Food adulteration and its harmful effects
- (e) Equipments required in a food service unit

स्नातक उपाधि कार्यक्रम

सत्रांत परीक्षा

जून, 2017

(व्यवहारमूलक कार्यक्रम)

ए.एन.सी.-01(S) : समुदाय के लिए पोषण

समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- | | | | |
|--------|--------|---|---|
| 1. (क) | (i) | शरीर ईंधनों के नाम बताइए। | 2 |
| | (ii) | स्वास्थ्य के चार आयामों को सूचीबद्ध कीजिए। | 2 |
| | (iii) | विटामिनों और खनिज लवणों के दो-दो प्रमुख कार्य बताइए। | 2 |
| | (iv) | पोषणात्मक स्तर को परिभाषित कीजिए। | 2 |
| | (v) | उपचय और अपचय के बीच अंतर बताइए। | 2 |
| | (vi) | 20 ग्रा. कार्बोज़ और 5 ग्रा. वसा से _____ किलो कैलोरी प्राप्त होगी। | 1 |
| | (vii) | वयस्क शरीर के कुल भार का लगभग कितना प्रतिशत हिस्सा जल होता है ? | 1 |
| | (viii) | दालों में जिस ऐमीनो अम्ल का अभाव होता है उसका नाम बताइए और खाद्यान्नों में जिस ऐमीनो अम्ल का अभाव होता है उसका नाम बताइए। | 2 |

(ख) बताइए कि निम्नलिखित कथन सत्य हैं या असत्य ।
असत्य कथन को सही कीजिए ।

6

- (i) प्रोटीन का मुख्य कार्य ऊर्जा प्रदान करना है ।
- (ii) विटामिन K हमारे शरीर में असंतृप्त वसा अम्लों को नष्ट होने से रोकता है ।
- (iii) दूध नियासिन की ज़रूरतों को पूरा करने में सहायक हो सकता है ।
- (iv) आहार में थायमीन की कमी कार्बोज़ के चयापचय में बाधक हो सकती है ।
- (v) विटामिन A को फ्रेश फ्रूट विटामिन कहा जाता है ।
- (vi) सोडियम और क्लोराइड मुख्यतः अंतःकोशिकीय द्रव्य में पाए जाते हैं ।

2. (क) सूक्ष्म मात्रिक तत्त्व क्या हैं ? शरीर के लिए आवश्यक किन्हीं दो सूक्ष्म मात्रिक तत्त्वों के नाम बताइए ।

2

(ख) पोषक-तत्त्वों के अवशोषण में बाधक (अवरोधक) और वर्धक पदार्थों को परिभाषित कीजिए । उन बाधक व वर्धक खाद्य-पदार्थों को सूचीबद्ध कीजिए जो हमारे शरीर में लौह-तत्त्व के अवशोषण को घटाते/बढ़ाते हैं ।

8

(ग) हमारे शरीर में कैल्सियम, फॉस्फोरस और विटामिन D क्या भूमिका निभाते हैं ? इनके कार्य बताइए ।

10



3. (क) “अनाजों और दालों की प्रोसेसिंग के दौरान काफी मात्रा में पोषक-तत्व नष्ट हो जाते हैं।” उपयुक्त उदाहरण देते हुए इस कथन पर टिप्पणी कीजिए। 8
- (ख) उपलब्ध और अनुपलब्ध कार्बोहाइड्रेट्स के कार्यों और उनके खाद्य स्रोतों पर प्रकाश डालते हुए, उनके बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। 8
- (ग) हमारे शरीर में कोलेस्ट्रॉल की क्या भूमिका है? 4
4. निम्नलिखित की संक्षेप में व्याख्या कीजिए : 5+5+5+5
- (क) वयस्कों के लिए पोषक-तत्वों की प्रस्तावित दैनिक मात्रा आयु पर आधारित होती है।
- (ख) (चावल / दाल / हरी पत्तेदार सब्जियों से बनी) ‘खिचड़ी’ एक संतुलित आहार है।
- (ग) सामान्य दृष्टि को बनाए रखने में विटामिन A महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।
- (घ) विटामिन B₁₂ और फोलिक अम्ल की भूमिका।
5. (क) शरीर में किए जाने वाले कार्यों के आधार पर खाद्य-पदार्थों को तीन वर्गों में वर्गीकृत कीजिए। प्रत्येक वर्ग में सम्मिलित खाद्य-पदार्थों को सूचीबद्ध कीजिए। 8
- (ख) आहारों की योजना बनाते समय ध्यान रखने योग्य कारकों की संक्षेप में चर्चा कीजिए। 12
6. (क) स्तन्यकाल के दौरान कौन-से पोषक-तत्व विशेष रूप से महत्वपूर्ण होते हैं? इन पोषक-तत्वों की प्रस्तावित दैनिक मात्रा बताइए और इन जरूरतों को पूरा करने के लिए आप जिन खाद्य-पदार्थों का चयन करेंगे, उनका उल्लेख कीजिए। 10

- (ख) किशोरों की पोषक-तत्त्वों की ज़रूरतों को ध्यान में रखते हुए, उनको आहार देते समय आप जिन विशेष बातों को ध्यान में रखेंगे, उन्हें सूचीबद्ध कीजिए । 10
7. (क) व्यक्तियों के पोषणात्मक स्तर का आकलन (निर्धारण) करने के लिए आप जिन सामान्य विधियों (तरीकों) का प्रयोग करेंगे उन पर संक्षेप में टिप्पणी कीजिए । 4
- (ख) भोजन के बजट में मितव्ययिता लाने के लिए आप जिन कारकों को अपनाएँगे उन्हें सूचीबद्ध कीजिए । 4
- (ग) खाद्य-पदार्थों को परिरक्षित करने के लिए घर में प्रयोग की जा सकने वाली सामान्य खाद्य परिरक्षण विधियाँ बताइए । 4
- (घ) निम्नलिखित विसंगतियों के नैदानिक लक्षण और उनकी रोकथाम व नियंत्रण के लिए आप जो उपाय करेंगे, उनको बताइए : 4+4
- (i) गर्भावस्था में एनीमिया
- (ii) बच्चों में विटामिन A की कमी
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 5+5+5+5
- (क) खाद्य परिवेषण इकाई में व्यंजन-सूची की योजना बनाना एक महत्वपूर्ण गतिविधि है
- (ख) आई.सी.डी.एस. कार्यक्रम के घटक
- (ग) वसा व तेलों का चयन करने के लिए मानदंड
- (घ) खाद्य-अपमिश्रण और उसके हानिकारक प्रभाव
- (ङ) खाद्य परिवेषण इकाई के लिए अपेक्षित उपकरण