

This question paper contains 4 printed pages.

Your Roll No. ....

Sl. No. of Ques. Paper : 1979

GC-3

Unique Paper Code : 62201106

Name of Paper : Fundamentals of Nutrition & Food Science

Name of Course : B.A. (Prog.) Nutrition and Health Education (CBCS)

Semester : I

Duration : 3 hours

Maximum Marks : 75

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

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिये गये निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिये।)

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 हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिये; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. (a) Fill in the blanks:

- (i) Name the disease caused by deficiency of Niacin .....
- (ii) Name any one Fermented Milk Product .....
- (iii) Name one Monosaccharide .....
- (iv) Name any one protein present in egg .....
- (v) Name one toxic substance present in pulses .....

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए:

- (i) नायसिन की कमी से होने वाले रोग का नाम .....
- (ii) कोई एक खमीरीकृत दूध उत्पाद .....
- (iii) कोई एक मोनोसैकराइड का नाम .....
- (iv) अंडे में उपस्थित किसी एक प्रोटीन का नाम .....
- (v) दालों में उपस्थित कोई एक विषैला तत्व .....

1×5 = 5

(b) Comment in 4-5 lines on any five of the following:

- (i) Phytochemicals
- (ii) Beri Beri
- (iii) Macaroni products
- (iv) Invisible Fat

P.T.O.

- (v) Essential Amino Acids
- (vi) Rigor Mortis
- (vii) Enzymatic Browning
- (viii) Malnutrition.

निम्नलिखित में से किन्हीं पांच पर 4-5 पंक्तियों में टिप्पणी कीजिए:

- (i) फाइटोकैमिकल्स
- (ii) बेरी-बेरी
- (iii) मैकरोनी उत्पाद
- (iv) अदृश्य वसा
- (v) आवश्यक अमीनो अम्ल
- (vi) रिगर मोर्टिस
- (vii) एन्जाइमैटिक ब्राउनिंग
- (viii) कुपोषण।

2×5=10

2. (a) Describe various functions of food.

भोजन के विभिन्न कार्यों का वर्णन कीजिए।

- (b) Discuss the classification and functions of carbohydrates.

कार्बोहाइड्रेट का वर्गीकरण एवं कार्यों का विवेचन कीजिए।

5+10

3. (a) Discuss the functions, sources and deficiency of Vitamin-D.

विटामिन D के कार्यों, स्रोतों व कमी पर चर्चा कीजिए।

- (b) Explain what is meant by protein quality with suitable examples.

प्रोटीन की गुणवत्ता का उचित उदाहरण द्वारा विवेचन कीजिए।

10+5

4. (a) Discuss various advantages of cooking.

भोजन पकाने के लाभ क्या-क्या हैं?

- (b) Describe the various cooking methods based on moist heat.

जल के माध्यम पर आधारित विभिन्न पाक विधियों का वर्णन कीजिए।

5+10

5. (a) List the various pigments present in fruits and vegetables. Briefly discuss the effect of heat, acid and alkali on the pigments.

फलों और सब्जियों में उपस्थित विभिन्न वर्णकों को सूचीबद्ध कीजिये। इन वर्णकों पर ताप, अम्ल व क्षार का प्रभाव संक्षिप्त में वर्णित कीजिए।

- (b) What do you understand by germination of pulses? What are its advantages?  
 दालों में अंकुरीकरण से आप क्या समझते हैं? इसके क्या लाभ हैं? 10+5
6. (a) How can one select good quality fish?  
 अच्छी किस्म की मछली का चयन किस प्रकार करेंगी?
- (b) Draw the diagram of wheat and discuss its structure and nutritive value.  
 गेहूं के दाने का चित्र बनाइए तथा इसकी संरचना व पोषण मूल्य पर टिप्पणी कीजिए। 5+10
7. Give reasons on any *three* of the following:
- Scum formation on milk surface on heating.
  - Gas formation on consumption of some pulses.
  - Watering of eyes on cutting of onion.
  - Parboiled Rice is more nutritious than Polished Rice.
  - Suji turns brown on roasting.
- निम्नलिखित में से किन्हीं तीन के कारण बताइए:
- गर्म करने पर दूध की सतह पर झिल्ली का बनना
  - कुछ दालों के सेवन से गैस का बनना
  - प्याज के काटने पर आंखों से पानी आना
  - पारबायल्ड चावल, पॉलिश किए हुए चावल से बेहतर हैं
  - भूनने पर सूजी का भूरा होना। 5×3 = 15
8. Write short notes on any *three* of the following:
- Functions of fat
  - Microwave cooking
  - Functions and sources of calcium
  - Nutrient losses during cooking of vegetables and ways of minimizing the losses
  - Methods of meat tenderization
  - Pasteurization of milk
  - Role of egg in our diet and cookery.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (i) वसा के कार्य
- (ii) माइक्रोवेव कुकिंग
- (iii) कैल्शियम के कार्य एवं स्रोत
- (iv) सब्जियां पकाते समय पोषक तत्वों की हानि व इनको कम करने के उपाय
- (v) मांस को कोमल बनाने की विधियां
- (vi) दूध का पाश्चुरीकरण
- (vii) आहार व पाक कला में अण्डे की भूमिका।

5×3 = 15