

Sl. No. of Ques. Paper : 1959

GC-3

Unique Paper Code : 62201101

Name of Paper : Fundamentals of Food Science and Technology Part-I

Name of Course : B.A. (Prog.) (Food Technology) (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 प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न नं० 1 अनिवार्य है।

PART A (भाग क)

1. (a) Answer briefly (2-3 lines) any five of the following:

- (i) What is supplementation?
- (ii) Define health.
- (iii) Give four food sources of vitamin D.
- (iv) What is lathyrism?
- (v) Why should cabbage be cooked uncovered initially?
- (vi) What is probiotic?
- (vii) Write full form of KMS.

किन्हीं पाँच का संक्षिप्त में उत्तर दीजिए (2-3 पंक्तियों में):

- (i) पूरकता क्या है?
- (ii) स्वास्थ्य को परिभाषित कीजिए।
- (iii) विटामिन डी के चार खाद्य साधन लिखिए।
- (iv) लैथाइरिज़्म क्या होता है?
- (v) पत्तागोभी को पकाते समय प्रारम्भ में खुला क्यों पकाना चाहिए?
- (vi) प्रोबायोटिक क्या होता है?
- (vii) के०एम०एस० (KMS) का पूरा नाम लिखिए।

2×5=10

P. T. O.

(b) Differentiate between any *two* of the following:

- (i) Water soluble vitamins and Fat soluble vitamins
- (ii) Monosaccharides and Polysaccharides
- (iii) Amylase enzyme and Phenolase enzyme.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो में अंतर लिखिए:

- (i) पानी में घुलनशील विटामिन और वसा में घुलनशील विटामिन
- (ii) मोनोसैकराइड्स और पोलिसैकराइड्स
- (iii) एमाइलेस एंजाइम और फिनोलेस एंजाइम।

2.5×2=5

2. Write short notes on any *three* of the following:

- (i) Gelatinization
- (ii) Loss of nutrients during cooking
- (iii) Calcium and iron
- (iv) Germination
- (v) Nutritive value of vegetables.

निम्न में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए:

- (i) जिलेटिनाइज़ेशन
- (ii) भोजन पकाते समय पोषक तत्वों की हानि
- (iii) कैल्शियम और लौह तत्व
- (iv) अंकुरीकरण
- (v) सब्जियों का पौष्टिक मूल्य।

5×3=15

3. (a) What are the various types of cereals? Write about their processed forms.

विभिन्न प्रकार के अनाज लिखिए तथा उनसे संसाधित पदार्थों के बारे में भी लिखिए। 10

(b) Discuss the general structure of cereal with a neat diagram.

चित्र की सहायता से अनाज की संरचना के बारे में लिखिए। 5

4. Define the term food technology. Discuss the current trends in food technology.

आहार की परिभाषा दीजिए। आज के युग में इनकी उपयोगिता लिखिए। 15

5. (a) Discuss the macro nutrients.

- स्थूल (मैक्रो) पौष्टिक तत्वों का उल्लेख कीजिए। 10
- (b) What is a food pyramid?
फूड पिरामिड क्या होता है? 5
6. (a) What are the causes of enzymatic browning in food? How can we prevent the enzymatic browning?
खाद्य पदार्थ में एन्जाइमेटिक भूरापन क्या होता है। उसे रोकने के उपाय लिखिए। 10
- (b) What is Maillard reaction? Give *three* examples of Maillard reaction.
मेलार्ड अभिक्रिया क्या होती है? आहार में उसके तीन उदाहरण लिखिए। 5
7. Discuss the various pigments present in fruits and vegetables. Describe the effect of processing on them.
फलों और सब्जियों में उपस्थित विभिन्न वर्णकों का उल्लेख कीजिए। इन पर संसाधन का प्रभाव लिखिए। 15
8. (a) Discuss the processing of chocolate liquor.
चॉकलेट लिकर बनाने के विभिन्न चरणों का उल्लेख कीजिए। 10
- (b) What is cocoa butter?
कोको बटर क्या होता है? 5