

Sl. No. of Ques. Paper : 1960

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 संख्या 1 अनिवार्य है।

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

- (i) What is fortification?
- (ii) Define the term nutrition.
- (iii) Give four food sources of vitamin A.
- (iv) Give two functions of fat.
- (v) Name any two disaccharides.
- (vi) Why does semolina turn brown on roasting?
- (vii) Name the disease caused by iron deficiency.

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

- (i) प्रबलीकरण क्या होता है?
- (ii) पोषण की परिभाषा लिखिए।
- (iii) विटामिन ए के चार खाद्य साधन लिखिए।
- (iv) वसा के दो कार्य लिखिए।
- (v) किन्हीं भी दो डाईसैकेराइड के नाम लिखिए।

(vi) सूजी भुनने पर भूरे रंग की क्यों हो जाती है ?

(vii) लोहे की कमी से होने वाली बीमारी का नाम लिखिए ।

2×5=10

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

(i) Essential amino acids and Non-essential amino acids

(ii) Amylose and Amylopectin

(iii) Carotenoid and Anthoxanthin.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो में अन्तर लिखिए:

(i) अनिवार्य अमीनो अम्ल और अ-अनिवार्य अमीनो अम्ल

(ii) एमाइलोस और एमाइलोपैक्टिन

(iii) कैरोटिनायड और एन्थोअन्थिन ।

2.5×2=5

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

(i) Labelled diagram of wheat grain

(ii) Fat

(iii) Effect of processing on carbohydrates

(iv) Cocoa bean

(v) Nutritive value of pulses.

निम्न में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए:

(i) अनाज का चित्र (लेबल सहित)

(ii) वसा

(iii) कार्बोज पर संसाधन का प्रभाव

(iv) कोको बीन

(v) दालों का पौष्टिक मूल्य ।

5×3=15

3. (a) Discuss the toxic constituents present in pulses.

दालों में उपस्थित विभिन्न विषैले पदार्थों का उल्लेख कीजिए ।

10

(b) Explain the process of milling of pulses.

दालों के संसाधन का उल्लेख कीजिए ।

5

4. Define food science and food technology. Discuss the scope of food technology.

आहार विज्ञान और आहार प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए। आहार प्रौद्योगिकी की उपयोगिता का उल्लेख कीजिए। 15

5. (a) Discuss the micro nutrients.

माइक्रो पौष्टिक तत्वों का उल्लेख कीजिए। 10

(b) What is a balanced diet?

सन्तुलित आहार क्या होता है? 5

6. (a) Discuss various types of non-enzymatic browning in food.

खाद्य पदार्थ में नौन-एन्जाइमेटिक भूरापन के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख कीजिए। 10

(b) Write three best ways to prevent browning in potatoes.

आलू में भूरापन रोकने के तीन श्रेष्ठ उपाय लिखिए। 5

7. (a) Discuss the effect of heat, acid and alkali on chlorophyll and anthocyanin pigments.

फलों और सब्जियों में उपस्थित क्लोरोफिल और एंथोसायनिन पिगमेंट के संसाधन में ताप, अम्ल और शार का प्रभाव लिखिए। 10

(b) Give the classification of fruits.

फलों का वर्गीकरण लिखिए। 5

8. (a) Discuss the processing of cocoa butter.

कोको बटर बनाने के विभिन्न चरणों का उल्लेख कीजिए। 10

(b) What is chocolate liquor?

चाकलेट लिकर क्या है? 5