

Sl. No. of Ques. Paper : 6661 FC
Unique Paper Code : 62201101
Name of Paper : Fundamentals of Food Science and Technology Part - I
Name of Course : B.A. (Prog.) (Food Technology)
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।

Question No. 1 is compulsory. Attempt five questions in all.
प्रथम प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

- (i) What is probiotic?
- (ii) What are goitrogens?
- (iii) Give four food sources of Vitamin C.
- (iv) Enlist the proteins present in cereals.
- (v) Why does volume of dough increase during fermentation?
- (vi) Write the flavor compound present in cocoa beans.
- (vii) Name the acid present in lemon.

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

- (i) प्रोबायोटिक क्या होते हैं?
- (ii) गॉयटरोजिन क्या होते हैं?

- (iii) विटामिन सी के चार खाद्य साधन लिखें।
- (iv) अनाज में उपस्थित प्रोटीन के नाम लिखें।
- (v) खमीरीकरण के दौरान डो का आयतन क्यों बढ़ जाता है?
- (vi) कोको बीन में उपस्थित फ्लेवरिंग पदार्थ लिखें।
- (vii) नींबू में उपस्थित अम्ल का नाम लिखें।

2×5 = 10

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

- (i) Macro nutrients and Micro nutrients
- (ii) Vitamin A and Vitamin D
- (iii) Cocoa Butter and Chocolate.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो में अंतर लिखिए:

- (i) मैक्रो पौष्टिक तत्व और माइक्रो पौष्टिक तत्व
- (ii) विटामिन ए और विटामिन डी
- (iii) कोको बटर और चोकलेट।

2·5×2 = 5

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

- (i) Dextrinization
- (ii) Protein
- (iii) Food Pyramid
- (iv) Millets
- (v) Nutritive value of fruits.

निम्न में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए:

- (i) डैक्स्ट्रीनाइजेशन
- (ii) प्रोटीन
- (iii) फूड पिरामिड

- (iv) मिलिट्स (मोटा अनाज)
- (v) फलों के पौष्टिक मूल्य। 5×3 = 15
3. (a) What is gelatinization? Discuss the factors affecting gelatinization.
जिलेटीनाइजेशन क्या है? उसे प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों का वर्णन कीजिए। 10
- (b) What is fermentation? Write the benefits of fermentation.
खमीरीकरण क्या है? उसके लाभ लिखिए। 5
4. Define food science and food technology. Explain their importance in today's world.
आहार विज्ञान और आहार प्रौद्योगिकी को परिभाषित कीजिए। आज के युग में इनकी उपयोगिता लिखिए। 15
5. (a) What is a balanced diet? Discuss its characteristics.
संतुलित आहार क्या होता है? इसके गुणों का उल्लेख कीजिए। 10
- (b) Give functions and various food sources of carbohydrates.
कार्बोहैड्रेट के कार्य तथा विभिन्न खाद्य साधन लिखिए। 5
6. What is browning in food? Discuss the various types of browning in food.
खाद्य पदार्थ में भूरापन क्या होता है? आहार में विभिन्न प्रकार के भूरापन का उल्लेख कीजिए। 15
7. What are the various pigments in fruits and vegetables? Discuss the effect of heat, acid and alkali on them during processing.
फलों और सब्जियों में उपस्थित विभिन्न वर्णक लिखिए। इनके संसाधन में ताप, अम्ल और क्षार का प्रभाव लिखिए। 15
8. Discuss the process of preparing chocolate.
चाकलेट बनाने के विभिन्न चरणों का उल्लेख कीजिए। 15