

This question paper contains 6 printed pages.]

5486

Your Roll No.

आपका अनुक्रमांक

B.A. Program / I

J

(A)

FOOD TECHNOLOGY

Paper I – ELEMENTS OF FOOD TECHNOLOGY

(For Admissions of 2004 and onwards)

Time : 2½ Hours

Maximum Marks : 55

समय : 2½ घण्टे

पूर्णांक : 55

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

*(इस प्रश्नपत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान
पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)*

*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 अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में
दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।*

Attempt five questions in all, including

Q. No. 7 which is compulsory.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रश्न संख्या 7 अनिवार्य है।

[P.T.O.]

1. (a) Enlist (only) various 'unit operations'.
(b) Discuss the inter-relationship of food technology with other fields of study.

3+5=8

(क) यूनिट क्रियाओं की सूची (केवल) बनाएं।

(ख) खाद्य प्रौद्योगिकी का अन्य विज्ञानों एवं क्षेत्रों के साथ संबंध पर टिप्पणी करें।

2. (a) What is Rigormortis ?
(b) Discuss various methods of tenderizing meat in detail.

3+5=8

(क) राइगरमार्टिस क्या होता है ?

(ख) मीट को नरम बनाने की विधियों पर विस्तार में लिखें।

3. What are food pigments ? What is the effect of food processing on anthocyanin and chlorophyll ?

8

खाद्य पिगमेंट्स क्या होते हैं ? एन्थोसाइनिन एवं क्लोरोफिल पर खाद्य संसाधन का क्या प्रभाव पड़ता है ?

4. Elaborate upon the factors influencing egg white foam formation. Also discuss the uses of egg white foam in cookery.

8

अण्डे की झाग को प्रभावित करने वाले कारकों एवं उपयोग (व्यंजन) पर विस्तार से विवेचन करें।

5. (a) Explain the nutritive value of cereals.

(b) What is the role of gluten during cereal cookery ?

4+4=8

(क) अनाजों की पौष्टिकता पर उल्लेख करें।

(ख) अनाजों के व्यंजन बनाते समय ग्लूटेन की क्या भूमिका होती है ?

6. (a) What is homogenization of milk ?

(b) What is the effect of high temperature, acid and enzyme on milk ?

3½+4½

(क) दूध का समांगीकरण क्या होता है ?

(ख) दूध पर उच्च ताप, अम्ल एवं एंजाइम का क्या प्रभाव पड़ता है ?

7. (a) Answer any **four** of the following very briefly :

(i) Give scientific / other names of vitamin A and vitamin D.

(ii) Give the composition of starch.

(iii) Why does scum form on the surface of milk during heating ?

(iv) Differentiate between red and white (Lean) meat.

(v) What are food emulsifiers ?

(vi) What are vanaspati / margarine ? Give examples of their uses.

(vii) What is maillard reaction ?

4×2=8

(b) Write short notes on any **three** of the following :

(i) Irradiation

(ii) Common food adulterants

(iii) Caramelization

(iv) Food Preservatives

(v) Processed cheese

3×5=15

(क) निम्नलिखित में से किन्हीं चार का संक्षिप्त में उत्तर दें :

(i) विटामिन 'ए' एवं 'डी' के वैज्ञानिक/अन्य नाम बताइए।

(ii) स्टार्च की संरचना कैसी होती है ?

(iii) दूध को गर्म करते/उबालते समय उसकी ऊपरी सतह पर झाग क्यों बन जाते हैं ?

(iv) लाल एवं सफेद (Lean) मीट में अंतर बताएं।

(v) इमल्सीकारी (पायसीकारक) तत्व क्या होते हैं ?

(vi) वनस्पति/मार्जरीन क्या होते हैं ? इनके उपयोग के उदाहरण दें।

(vii) मैलार्ड अभिक्रियाएँ क्या होती हैं ?

(ख) किन्हीं तीन पर टिप्पणी करें :

(i) किरणन

(ii) सामान्य खाद्य अपमिश्रण

(iii) कैरेमल बनना (Caramelization)

(iv) परिरक्षक पदार्थ

(v) संसाधित पनीर