

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 5265

Unique Paper Code : 220552

D

Name of the Paper : Introduction to Fruit and Vegetable Preservation Technology

Name of the Course : B.A. (Programme) (Food Technology)

Semester : V

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 38

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

(इस प्रश्न-पत्र 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 प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt *three* questions in all.

Question No. 1 is compulsory.

कुल तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

प्रश्न क्र. 1 अनिवार्य है ।

1. (a) Give short answers (in 2-3 sentences) to any *four* of the following : 4×2=8

(i) Write the TSS of chutney, ketchup, sauce and squash.

(ii) What is asepsis ?

(iii) List *four* changes accompanying the ripening of fruits.

P.T.O.

- (iv) Write *two* measures for preventing shriveling in vegetables.
- (v) What is the role of acid as a preservative ?
- (vi) Give *two* advantages of blanching.

निम्न में से किन्हीं चार के उत्तर संक्षेप (2-3 वाक्यों) में लिखिए :

- (i) चटनी, केचप, सॉस और स्क्वैश के कुल विलय (TSS) ठोस बताइए ।
- (ii) अरोगनुता क्या है ?
- (iii) फलों के पक्वन (ripening) के समय होने वाले चार परिवर्तन लिखिए ।
- (iv) सब्जियों में सिंकुरण (shriveling) से बचाव के दो उपाय बताइए ।
- (v) परिरक्षक के रूप में अम्ल की भूमिका क्या है ?
- (vi) ब्लान्चिंग के दो लाभ बताइए ।

(b) Differentiate any *three* of the following :

3×2=6

- (i) Refrigeration and freezing
- (ii) Ketchup and sauce
- (iii) Flipper can and bulging can
- (iv) Syrup and brine.

निम्न में से किन्हीं तीन के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए :

- (i) रेफ्रिजरेशन और फ्रीजिंग
- (ii) केचप और सॉस
- (iii) फ्लिपर (Flipper) कैन और बल्जिंग (bulging) कैन
- (iv) सिरप और ब्राइन ।

2. (a) Describe briefly the microorganisms responsible for the spoilage of fruits and vegetables. 8

फलों और सब्जियों की विकृति के लिए उत्तरदायी सूक्ष्मजीवों का उल्लेख कीजिए ।

- (b) Write short note on any *one* of the following : 4

(i) Role of different ingredients in the preservation of chutneys and sauces

(ii) Scope of preservation industry in India.

निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) चटनी और सॉस के परिरक्षण में विभिन्न सामग्री की भूमिका

(ii) भारत में परिरक्षण उद्योग का महत्त्व ।

3. (a) List the various principles of preservation. Describe the methods of preservation by use of high temperature. 8

परिरक्षण के विभिन्न सिद्धांतों की सूची बनाइए । उच्च ताप द्वारा परिरक्षण की विधियों का उल्लेख कीजिए ।

- (b) Write short note on any *one* of the following : 4

(i) Methods of preservation by use of low temperature

(ii) Fermentation

निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) निम्न ताप द्वारा परिरक्षण की विधियाँ

(ii) किण्वन ।

4. (a) Enumerate the different steps of canning. Describe blanching, exhausting and heat processing. 8

डिब्बाबंदी के विभिन्न चरणों के नाम लिखिए । ब्लान्चिंग, निर्वातन तथा ताप संसाधन का वर्णन कीजिए ।

- (b) Write short note on any *one* of the following : 4

(i) Principle of preservation of canning

(ii) Selection of raw fruits and vegetables for canning.

निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) डिब्बाबंदी के परिरक्षण का सिद्धांत

(ii) डिब्बाबंदी के लिए अपक्व फलों तथा सब्जियों का चुनाव ।

5. (a) Classify fruit beverages and discuss their characteristics. 8

फलों के रस से तैयार पेय पदार्थों का वर्गीकरण कीजिए और उनके गुणों का उल्लेख कीजिए ।

- (b) Write short note on any *one* of the following : 4

(i) Chemical preservatives

(ii) Role of sugar as a preservative.

निम्न में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) रासायनिक परिरक्षण

(ii) परिरक्षक के रूप में चीनी की भूमिका ।