This question paper contains 4 printed pages]

Roll No. | | | | | | | | | | |

S. No. of Question Paper: **7430**

Unique Paper Code : **2202312401**

Name of the Paper : **Basic Preservation Technology**

Type of Paper : **DSC (Discipline Specific Core)**

Name of the Course : **B.A. (Prog.) Food Technology, NEP-UGCF-2022**

Semester : **IV**

Duration : **3 Hours** Maximum Marks : **90**

(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 हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt any *five* questions.

Part of the questions to be attempted together.

All questions carry equal marks.

कोई **पाँच** प्रश्न कीजिए।

प्रश्नों के भाग एक साथ करने का प्रयास करें।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Briefly explain the following (any *six*) : 6×3=18

   (*i*) Food contamination

P.T.O.

(*ii*) Asepsis

(*iii*) Food irradiation

(*iv*) RTS beverages

(*v*) Role of sugar in food preservation

(*vi*) Objectives of food preservartion

(*vii*) Fermentation

(*viii*) Pulse electric field (PEF).

निम्नलिखित को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए (कोई छः) :

(*i*) खाद्य संदूषण

(*ii*) एसेप्सिस

(*iii*) खाद्य विकिरण

(*iv*) आरटीएस पेय पदार्थ

(*v*) खाद्य संरक्षण में चीनी की भूमिका

(*vi*) खाद्य संरक्षण का उद्देश्य

(*vii*) किण्वन

(*viii*) पल्स इलेक्ट्रिक फील्ड (PEF)

2. (A) Explain biological and chemical food spoilage in detail. 10

(B) Classify fruit beverages. Define each fruit beverages in brief. 8

(क) जैविक और रासायनिक खाद्य विकृति को विस्तार से समझाइए।

(ख) फलों के पेय पदार्थों को वर्गीकृत कीजिए। प्रत्येक फल पेय पदार्थ को संक्षेप में परिभाषित कीजिए।

3. Explain various low-temperature food preservation techniques along with their food applications and advantages. 18

विभिन्न निम्न तापमान खाद्य संरक्षण तकनीकों के साथ-साथ उनके खाद्य अनुप्रयोगों और लाभों की व्याख्या कीजिए।

4. (A) What is food preservation ? Discuss its significance and scope in India. 10

(B) Discuss the role of gas in food preservation. 8

(क) खाद्य संरक्षण क्या है ? भारत में इसके महत्व और दायरे पर चर्चा कीजिए।

(ख) खाद्य संरक्षण में गैस की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

5. (A) Explain the methodology of mango pickle in detail. 10

(B) Differentiate between pasteurization and sterilization. 8

(क) आम के अचार की विधि विस्तार से समझाइए।

(ख) पाश्चुरीकरण और स्टरलाइजेशन में अंतर बताइए।

6. (A) Classify chutneys. Explain the preparation steps of any *one* kind of chutney with self-explanatory flow chart. 10

(B) Describe different preservation methods for fruit juices. 8

(क) चटनी का वर्गीकरण कीजिए। किसी **एक** प्रकार की चटनी की तैयारी के चरणों को स्व-व्याख्यात्मक प्रवाह चार्ट के साथ समझाइए।

(ख) फलों के रस के लिए विभिन्न संरक्षण विधियों का वर्णन कीजिए।

7. (A) Explain different sources of food contamination. 10

(B) Explain the principle of hurdle technology. Why hurdle technology is considered as combination of methods ? 8

(क) खाद्य संदूषण के विभिन्न स्रोतों की व्याख्या कीजिए।

(ख) बाधा (हर्डल) प्रौद्योगिकी के सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। बाधा प्रौद्योगिकी को विधियों का संयोजन क्यों माना जाता है ?

8. Write short notes on the following (any *three*) : 6×3=18

(*i*) Classification of fruit beverages

(*ii*) Chemical preservatives

(*iii*) Preparatory steps of sauces

(*iv*) Principles of food preservation

(*v*) Role of class-I preservatives in pickling.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए (कोई **तीन**) :

(*i*) फलों के पेय पदार्थों का वर्गीकरण

(*ii*) रासायनिक परिरक्षक

(*iii*) सॉस की तैयारी के चरण

(*iv*) खाद्य संरक्षण के सिद्धांत

(*v*) अचार बनाने में वर्ग-I परिरक्षकों की भूमिका।