

Sr. No. of Question Paper : 10013
Unique Paper Code : 2203310013
Name of the Paper : Dairy Technology
Type of the paper : DSE
Semester : VII
Programme : B.A. (Prog.) Food Technology (NEP-UGCF)
Duration: 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for candidates:

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any Five questions.
3. All parts of the question to be attempted together.
4. Each question carries equal marks.
5. Answers may be written either in English or Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.

अभ्यर्थियों के लिए निर्देश-

1. यह प्रश्न पत्र प्राप्त होते ही सबसे ऊपर अपना रोल नंबर लिखें।
2. किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए।
3. प्रश्न के सभी भागों को एक साथ हल करना होगा।
4. प्रत्येक प्रश्न समान अंक का है।
5. उत्तर अंग्रेजी या हिंदी में लिखे जा सकते हैं, लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का उपयोग किया जाना चाहिए।

Q 1. Write a short note on any six of the following:

(3x6=18 Marks)

- i. Give two functions of milk proteins.
- ii. Significance of milk quality testing.
- iii. List three main constituents of milk carbohydrates.
- iv. Define pasteurization.
- v. Freezing point of milk
- vi. Homogenization
- vii. Milk fat
- viii. Rennet

निम्नलिखित में से किसी छह पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(3×6 = 18 अंक)

- i. दूध प्रोटीन के दो कार्य लिखिए।
- ii. दूध की गुणवत्ता परीक्षण का महत्व बताइए।
- iii. दूध के कार्बोहाइड्रेट के तीन मुख्य घटक सूचीबद्ध कीजिए।
- iv. पाश्चुरीकरण की परिभाषा दीजिए।
- v. दूध का हिमांक
- vi. होमोजेनाइजेशन
- vii. दूध वसा
- viii. रेनेट

Q-2. Discuss the various factors that influence milk spoilage. Explain the various stages of milk processing.

(18 Marks)

दूध की खराब होने की प्रक्रिया को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा कीजिए। दूध प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए। (18 अंक)

Q 3. Classify different types of market milk. Write a detailed note on standardization and its role in maintaining milk quality. (18 Marks)

बाज़ार में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के दूध का वर्गीकरण कीजिए। स्टैंडर्डइज़ेशन और दूध की गुणवत्ता बनाए रखने में इसकी भूमिका पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। (18 अंक)

Q 4. Discuss the classification, composition, and processing of different types of cheese. (18 Marks)

विभिन्न प्रकार के चीज़ के वर्गीकरण, संरचना और प्रसंस्करण पर चर्चा कीजिए। (18 अंक)

Q 5. Define milk cream. Describe the manufacturing process of cream with detailed flowchart. (18 Marks)

दूध की क्रीम की परिभाषा दीजिए। क्रीम के निर्माण की प्रक्रिया को विस्तृत प्रवाह चार्ट सहित वर्णन कीजिए।

Q6. Explain the significance of starter culture in fermented milk products. Discuss the processing and storage of curd and yoghurt. (18 Marks)

किण्वित दुग्ध उत्पादों में स्टार्टर कल्चर के महत्व की व्याख्या कीजिए। दही और योगर्ट के प्रसंस्करण एवं भंडारण पर चर्चा कीजिए।

Q 7. Describe the complete process of milk collection and platform testing. Why are these steps crucial in ensuring milk quality? (18 Marks)

दूध के संकलन और प्लेटफॉर्म परीक्षण की संपूर्ण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। दूध की गुणवत्ता सुनिश्चित करने में ये चरण क्यों महत्वपूर्ण हैं, समझाइए।

Q 8. Explain the following (any three):

(6x3=18 Marks)

- Describe any three platform tests for milk reception
- Briefly describe Operation Flood
- Pasteurization of milk
- Historical development of the dairy industry in India
- Clarification process
- Explain the role of enzymes in milk spoilage

निम्नलिखित का हिंदी में अनुवाद (किसी भी तीन):

(6×3 = 18 अंक)

- दूध प्राप्ति के लिए किसी तीन प्लेटफॉर्म परीक्षणों का वर्णन कीजिए।
- ऑपरेशन फ़्लड का संक्षिप्त विवरण दीजिए।
- दूध के पाश्चुरीकरण की प्रक्रिया समझाइए।
- भारत में दुग्ध उद्योग के ऐतिहासिक विकास का वर्णन कीजिए।
- क्लैरिफिकेशन प्रक्रिया।
- दूध के खराब होने में एंजाइमों की भूमिका स्पष्ट करें।