

No. of Printed Pages : 8

BPVI-013

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY
(DDT)**

Term-End Examination

June, 2026

**BPVI-013 : MILK PROCESSING AND
PACKAGING**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : (i) Attempt any *five* questions.

(ii) All questions carry equal marks.

1. Define any *ten* of the following terms :

10×1=10

- (a) Adulteration
- (b) Milk collection centre
- (c) Dump tank
- (d) Brine
- (e) Clarifier sludge
- (f) Standardization

- (g) Flow Diversion valve
 - (h) PHE
 - (i) SSHE
 - (j) Recombined milk
 - (k) Radiation
 - (l) Drop test
2. (a) What do you understand by 'RMRD' ?
State the points to be considered in its layout. 5
- (b) Describe the platform tests conducted on a RMRD. 5
3. (a) State the objectives for setting the chilling centre. Also give the criteria for selection of site and location of a chilling centre. 5
- (b) How does chilling control the microbial growth and enhance keeping quality of milk ? What is Ice bank ? 5

4. (a) What are the methods of separation of milk ? List the factors affecting the 'Skimming efficiency'. 5
- (b) Explain 'Bactofugation' and 'Clarifixator' 5
5. (a) Write the purpose for pasteurizing the milk. Describe the time-temperature combination normally used for milk pasteurization. 5
- (b) Draw a diagram of batch pasteurizer and label various parts and its working. 5
6. (a) How would you define homogenized milk ? Give advantages of homogenized milk. Why is a two-stage homogenization often recommended for milk ? 5
- (b) Give the flow diagram for preparation of sterilized flavour milk. 5

7. (a) What are the *four* steps involved in an efficient clearing process ? 4
- (b) Write the qualities of a good detergent. 4
- (c) Define the terms 'Sequestering and Wetting'. 2
8. (a) List and explain the physical factors and chemical factors that affect sanitizer efficiency. 6
- (b) What are the different ways of using chlorine as a sanitizer in a dairy ? 2
- (c) What is the mode of action of Iodophore in bacterial destruction ? 2

BPVI-013

डेरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा (डी.डी.टी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2026

बी.पी.वी.आई.-013 : दुग्ध प्रसंस्करण एवं पैकेजिंग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस शब्दों को परिभाषित कीजिए :

10×1=10

- (क) अपमिश्रण
- (ख) दुग्ध संकलन केन्द्र
- (ग) डम्प टैंक
- (घ) ब्राईन
- (ङ) निर्मलीकारित्र अवपंक
- (च) मानकीकरण
- (छ) फ्लो डाईवर्जन वाल्व
- (ज) पी.एच.ई.

- (झ) एस.एस.एच.ई.
- (ज) पुनः संयोजित दूध
- (ट) विकिरण
- (ठ) बूँद परीक्षण
2. (क) 'आर.एम.आर.डी.' से आप क्या समझते हैं ? इसका खाका बनाते समय महत्वपूर्ण विचारणीय बिन्दुओं का उल्लेख कीजिए। 5
- (ख) आर.एम.आर.डी. पर किए जाने वाले प्लेटफॉर्म परीक्षण का वर्णन कीजिए। 5
3. (क) अवशीतन केन्द्र की स्थापना के उद्देश्यों का उल्लेख कीजिए। अवशीतन केन्द्र के स्थान एवं स्थिति का चुनाव करने के आधार-लक्षण भी लिखिए। 5
- (ख) अवशीतन, जीवाणु वृद्धि को किस प्रकार नियंत्रित करता है तथा दूध की संचयन गुणवत्ता को बढ़ाता है ? आइस कोष्ठ क्या है ? 5
4. (क) दूध के पृथक्करण की विधियाँ कौन-सी हैं ? स्किमिंग दक्षता को प्रभावित करने वाले कारकों की सूची तैयार कीजिए। 5
- (ख) 'बैक्टोप्यूगेशन' और 'क्लारीफिकेटर' की व्याख्या कीजिए। 5

5. (क) दूध के पाश्चुरीकरण के उद्देश्य लिखिए। दूध के पाश्चुरीकरण के आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले समय ताप संयोग (ऊष्मा उपचार) का वर्णन कीजिए।

5

- (ख) बैच पाश्चुरीकरण का आरेख बनाइए और उसके विभिन्न भागों के नाम लिखिए। बैच पाश्चुरीकरण की कार्यप्रणाली भी लिखिए।

5

6. (क) समांगीकृत दूध को आप किस प्रकार परिभाषित करेंगे ? समांगीकृत दूध के लाभ लिखिए। दूध के लिए द्वि-अवस्था समांगीकरण क्यों संस्तुत किया जाता है ?

5

- (ख) निर्जमीकृत सुगंधित दुग्ध निर्माण विधि का प्रवाह आरेख बनाइए।

5

7. (क) प्रभावी अपमार्जक प्रक्रिया से सम्बन्धित चार चरण कौन-से हैं ?

4

- (ख) अच्छे अपमार्जक के गुण लिखिए।

4

- (ग) 'सिक्वैस्ट्रिंग' और 'गीलाकरण' को परिभाषित कीजिए।

2

8. (क) स्वच्छीकारकों की क्षमता को प्रभावित करने वाले भौतिक कारकों और रासायनिक कारकों की सूची बनाइए तथा उनकी व्याख्या कीजिए। 6
- (ख) डेयरी में क्लोरीन को स्वच्छीकारक के रूप में प्रयोग करने की विधियाँ कौन-सी हैं ? 2
- (ग) आयोडोफोर की जीवाणु नष्ट करने की क्या क्रियाविधि है ? 2

× × × × ×