

**DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY (DDT)**

**Term-End Examination**

**June, 2015**

**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 five** of the following terms : **2x5=10**
  - (a) HTST Pasteurization
  - (b) Double toned milk
  - (c) Reconstituted milk
  - (d) Homogenized milk
  - (e) Bulk milk supply
  - (f) Pasteurized milk
  
2. Explain the different methods of cream separation. What are the factors affecting skimming efficiency ? **7+3=10**
  
3. (a) Calculate the quantities of mixed milk (5.1% fat) and skim milk (0.1% fat) required to make 1000 litres of toned milk containing 3.1% fat. **6**  
(b) During cream separation, what will be the % yield of cream if fat percentage in whole milk, cream and skim milk is 6%, 55% and 0.1% respectively ? **4**

4. (a) What are the platform tests ? Discuss any two platform tests. 5  
(b) Explain the procedure for estimation of milk fat by Gerber method. 5
5. (a) What are the bacteriological tests conducted on milk for its acceptance ? 5  
(b) What is bulk vending of Milk ? Write its merits and demerits. 5
6. Distinguish between : 2x5=10  
(a) Single and two - stage homogenization  
(b) Direct and indirect UHT processing methods  
(c) Butyrometer and lactometer  
(d) Cleaning and sanitizing  
(e) Surface cooler and bulk milk cooler
7. What are the different types of chemical sanitizers ? What other methods of sanitization are used in a dairy besides chemical sanitizing ?  
7+3=10
8. Write short notes on **any two** : 2x5=10  
(a) Determining efficiency of homogenization  
(b) Importance of *Clostridium botulinum* in sterilization of milk  
(c) Changes in UHT milk during storage  
(d) Bactofugation
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2015

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : (i) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. परिभाषित कीजिए ( किन्हीं पाँच को ) : 2x5=10
  - (a) एच टी एस टी पास्तेरीकरण
  - (b) डबल टोन्ड मिल्क
  - (c) पुनः संयोजित दूध
  - (d) समांगीकृत दूध
  - (e) थोक दुग्ध अपूर्ति
  - (f) पास्तेरीकृत दूध
2. क्रीम पृथक्करण (सेपेरेशन) की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए। स्किमिंग सक्षमता को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं? 7+3=10
3. (a) 1000 लिटर 3.1% वसायुक्त टोन्ड दूध बनाने के लिए 6 मिश्रित दूध (5.1% वसा) और सप्रेटा दूध (0.1% वसा) की आवश्यक परिमात्राओं को परिकलित कीजिए।  
(b) क्रीम पृथक्करण (सेप्रेशन) के दौरान, क्रीम की % प्राप्ति 4 क्या होगी, यदि संपूर्ण दूध, क्रीम और सप्रेटा दूध में वसा का प्रतिशत क्रमशः 6%, 55% और 0.1% हो?

4. (a) प्लेटफार्म परीक्षण क्या हैं? किन्हीं दो प्लेटफार्म परीक्षणों की चर्चा कीजिए। 5
- (b) गर्बर विधि द्वारा दुग्ध वसा के आकलन की विधि का वर्णन कीजिए। 5
5. (a) स्वीकार्यता के लिए, दूध के कौन से जीवाणु - परीक्षण किए जाते हैं? 5
- (b) दूध की थोक बिक्री क्या है? इसके लाभ एवं दोषों को लिखिए। 5
6. अंतर स्पष्ट कीजिए : 2x5=10
- (a) एकल एवं द्वि - चरणी समांगीकरण
- (b) प्रत्यक्ष एवं अप्रत्यक्ष यू.एच.टी. प्रसंस्करण विधियाँ
- (c) ब्यूटिरोमीटर एवं लैक्टोमीटर
- (d) साफ - सफाई एवं स्वच्छन
- (e) सतही प्रशीतक एवं थोक दूध प्रशीतक
7. रासायनिक स्वच्छकों के विभिन्न प्रकार कौन से हैं? रासायनिक स्वच्छन विधि के अतिरिक्त डेरी में प्रयुक्त स्वच्छन संबंधी अन्य विधियों का वर्णन कीजिए। 7+3=10
8. संक्षेप में (किन्हीं दो पर) नोट लिखिए : 2x5=10
- (a) समांगीकरण की सक्षमता निर्धारण
- (b) दूध के निर्जर्मोकरण में क्लोस्ट्रिडियम बोटुलिनम का महत्व
- (c) भंडारण के दौरान यू.एच.टी. दूध में परिवर्तन
- (d) बैक्टोफ्यूगेशन