## DIPLOMA IN DAIRY TECHNOLOGY (DDT)

## Term-End Examination December, 2011

**BPVI-017: QUALITY ASSURANCE** 

Maximum Marks: 50 Time: 2 hours Attempt any five questions. All the questions carry Note: equal marks. 1x10=10Define the following: 1. Ingredient (a) (b) Hazard (c) Contaminant RM Value (d) (e) Aguisia Adulteration (f) (g) Cutaneous (h) Palate Preception (i) Reducing Sugar (i)

**2.** Write full form of the following :

10x1=10

(a) ISO

- (b) GMO
- (c) SMP
- (d) SPC
- (e) HACCP
- (f) HTST
- (g) TQM
- (h) BHA
- (i) GCMS
- (j) CCP

3. Match the word given under *column B* with appropriate statement given under *column A*.

10x1=10

| Column A |   | Column B |                      |
|----------|---|----------|----------------------|
| (i)      | Presensce of hair in the food   | (a)      | Risk                 |
| (ii)     | Substances which cause harm or injury to health   | (b)      | Food Safety          |
| (iii)    | All conditions and measures to ensure the safety and suitability of food                          | 1        | Physical<br>Hazard   |
| (iv)     | The likelyhood that an adverse health effect will occur within a population as a result of hazard | ı        | Toxicant             |
| (v)      | Degree to which a set of inherent characterstics fulfil requirment                                |          | GCMS                 |
| (vi)     | Antibiotic residue in a food  | (f)      | Quality              |
| (vii)    | Remains of Pesticide in a Food  | (g)      | Food<br>Hygiene      |
| (viii)   | Instrument used to detect antibiotic residue  | (h)      | Pesticide<br>residue |
| (ix)     | A natural colour used in butter   | (i)      | Lead                 |
| (x)      | It is a heavy metal   | (j)      | Annato               |

- Food quality is a component of food safety. (a)
- Polenske value is the measure of water (b) soluble and steam volatile fatty acids in a fat.
- Nutrition is a hidden characteristics of (c) quality of food.
- A criterion which separates acceptability (d) from unacceptability is a critical control point.
- The fragrance or odour of food perceived (e) by the nose is known as Flavour.
- Gustatory is the sense of taste. (f)
- Impairment of sensitivity to taste stimuli is (g) known as Anosomia.
- The roof of the mouth is known as Palate (h)
- Rancid Flavours can be created in a food (i) with the addition of butyric acid.
- Cardboardy word is used for texture (j) property characterized by a dry powdery oral sensation.
- mandatory and voluntary 5. (a) Explain standards of food. Which of these standards are superior? Name one voluntary and one mandatory standard setting body in India.

3+1+1=5

- (b) Explain the difference between food quality and food safety. Out of quality control and quality assurance which is better to ensure safe food?
- 6. (a) List any three natural and three synthetic colouring matters which are used in food.
   Name the dairy products for which addition of colour is permitted by law.
  - (b) List the main constituent of glass. What are the properties of glass and what are its advantages when used in packaging? 2+2+1=5
- 7. (a) List the microbiological tests used to 5 determine the quality of milk. Write advantages and limitations of each test.
  - (b) Why the following tests are conducted? 5x1=5
    - (i) Total ash content in milk.
    - (ii) Bulk density of dried milk.
    - (iii) R.M. value of ghee
    - (iv) Phosphatase test of pasteurized milk
    - (v) Lactometer reading of milk

## डेयरी प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा (डी.डी.टी.)

## सत्रांत परीक्षा दिसंबर, 2011

बी.पी.वी.आई.-017 : गुणवत्ता आश्वासन

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए।

1x10=10

- (a) सामग्री
- (b) खतरा
- (c) संदूषक
- (d) आर एम मान
- (e) गंध-अग्राहिता
- (f) मिलावट
- (g) त्वचीय
- (h) तालु/स्वाद
- (i) दृष्टिकोण/परिप्रेक्ष्य
- (j) अपचायक शर्करा

2. निम्नलिखित के पूरे नाम लिखिए।

1x10=10

(a) आई.एस.ओ.

(b) जी.एम.ओ.

(c) एस.एम.पी.

- (d) एस.पी.सी.
- (e) हैस्प (एच.ए.सी.सी.पी.)
- (f) एच.टी.एस.टी.

(g) टी.क्यू.एम.

- (h) बी.एच.ए.
- (i) जी.सी.एम.एस.
- (j) सी.सी.पी.

3. **कॉलम ख** के अंतर्गत दिए गए शब्दों का मिलान **कॉलम क** के उपयुक्त कथनों से कीजिए। 10x1=10

| कॉलम-क  |  |     | कॉलम-ख         |  |
|---------|--|-----|----------------|--|
| (i)     | भोजन में बालों का होना।                            | (a) | जोख़िम         |  |
| (ii)    | स्वास्थ्य को क्षति या हानि पहुँचाने वाला<br>पदार्थ | (b) | खाद्य सुरक्षा  |  |
| (iii)   | खाद्यपदार्थ की सुरक्षा एवं उपयुक्तता               | (c) | भौतिक खतरा     |  |
|         | सुनिश्चित करने वाली सभी दशाएँ एवं                  |     |                |  |
|         | उपाय।  |     |                |  |
| (iv)    | ऐसी संभावना कि खतरे के परिणाम के रूप               | (d) | विषाक्त        |  |
|         | में आबादी के स्वास्थ्य पर प्रतिकूल प्रभाव          |     |                |  |
|         | पड़ेगा।  |     |                |  |
| (v)     | वह कोटि जहाँ सहजे विशेषताएँ अपेक्षित शर्त          | (e) | जी सी एम एस    |  |
|         | को पूरा करती हैं।                                  |     |                |  |
| (vi)    | खाद्य पदार्थ में एंटीबायोटिक अवशिष्ट               | (f) | गुणवत्ता       |  |
| (vii)   | खाद्य पदार्थ में कीटनाशी के अवशिष्ट                | (g) | खाद्य स्वच्छता |  |
| (viii)  | एंटीबायोटिक अवशिष्टों का पता लगाने                 | (h) | कीटनाशी        |  |
| ( 1111) | वाला यंत्र।  |     | अवशिष्ट        |  |
| (ix)    | मक्खन में प्रयुक्त प्राकृतिक वर्ण                  | (i) | सीसा           |  |
| (x)     | यह एक भारी धातु है।                                | (j) | <b>अै</b> नेटो |  |

- $m{4}$ . निम्नलिखित कथनों के सामने ( $\checkmark$ ) या (X) का निशान लगाएँ।  $m{1x10=10}$ 
  - (a) खाद्य गुणवत्ता, खाद्य सुरक्षा का घटक है।
  - (b) पोलेन्सक मान वसा में जल घुलनशील एवं वाष्पशील वसा अम्लों का पैमाना है।
  - (c) पोषण, खाद्य पदार्थ की गुणवत्ता की प्रछन्न विशेषता है।
  - (d) वह मानदंड जो अस्वीकार्यता को स्वीकार्यता से अलग करता है, क्रांतिक नियंत्रण बिंदु है।
  - (e) नाक से खाद्यपदार्थ की खुशबू या गंध को भापना, सुरूचिक कहलाता है।
  - (f) रस संवेदी या स्वाद संबंधी (Gustatory) से आशय स्वाद का पता लगाना है।
  - (g) स्वाद उद्दीपन के प्रति असंवेदनशीलता को दर्शाना, गंध अग्राहिता कहलाता है।
  - (h) मुँह (mouth) के ऊपरि भाग को तालु कहते हैं।
  - (i) खाद्य पदार्थ में खट्टेपन की गंध को ब्यूट्रिक अम्ल मिलाकर बनाया जाता है।
  - (j) कार्डबोर्ड संबंधी (Cardboardy) शब्द का प्रयोग ऐसी संरचना-गुणधर्म के लिए किया जाता है जो शुष्क पाऊडरी ओरल संवेदन के रूप में नज़र आता है।
  - 5. (a) खाद्यपदार्थ के अनिवार्य एवं स्वैच्छिक मानकों को स्पष्ट कीजिए। इनमें से कौन-से मानक बेहतर है। भारत के किसी एक स्वैच्छिक एवं एक अनिवार्य मानक निर्धारण निकाय का नाम लिखिए।

- (b) खाद्य गुणवत्ता एवं खाद्य सुरक्षा के अंतर को स्पष्ट कीजिए। सुरक्षित खाद्यपदार्थ सुनिश्चित करने के लिए गुणवत्ता नियंत्रण एवं गुणवत्ता आश्वासन में से कौन बेहतर है? 3+2=5
- 6. (a) खाद्यपदार्थ में प्रयुक्त किन्हीं तीन प्राकृतिक एवं तीन कृत्रिम वर्णकारी सामग्री की सूची बनाइए। ऐसे डेयरी उत्पादों के नाम लिखिए जिनके लिए कानून द्वारा वर्ण मिलाने की अनुमित है। 3+2=5
  - (b) काँच के मुख्य संघटकों की सूची बनाइए। काँच के गुणधर्म क्या है और पैकेजिंग में इसका प्रयोग करने पर इसके लाभ क्या होते हैं?
- (a) दूध की गुणवत्ता-निर्धारण में प्रयुक्त सूक्ष्मजीवीय परीक्षणों 5
   की सूची बनाइए। प्रत्येक परीक्षण के लाभों एवं सीमाओं
   को लिखिए।
  - (b) निम्नलिखित परीक्षण क्यों किए जाते हैं? 1x5=5
    - (i) दूध में भस्म की कुल मात्रा।
    - (ii) शुष्कित दूध का बृहद् घनत्व।
    - (iii) घी का आर.एम. मान।
    - (iv) पास्तेरीकृत दूध का फास्फेटेज़ परीक्षण।
    - (v) दूध की लैक्टोमीटर रीडिंग।