

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)**

**Term-End Examination**

**June, 2010**

00400

**BPVI-021 : FUNDAMENTALS OF FOOD  
AND MEAT SCIENCE**

*Time : 2 hours*

*Maximum Marks : 50*

*Note : Attempt five questions. Question No. 1 is compulsory.*

*All questions carry equal marks.*

**Fill in the gaps :**

**10x1=10**

1. (a) Goiter is caused due to deficiency of \_\_\_\_\_.
- (b) Yeasts multiply by a method called \_\_\_\_\_.
- (c) \_\_\_\_\_ is a common preservative used in meat pickles.
- (d) Preservative method, where different salts are used as preservatives is known as \_\_\_\_\_.
- (e) A condition caused due to over-secretion of thyroxine is \_\_\_\_\_.
- (f) A dormant or resting and highly resistant state of a bacterium is known as \_\_\_\_\_.
- (g) Most food borne viruses are transmitted through \_\_\_\_\_ route.

- (h) Those microbes which prefer to grow in the presence of oxygen, but can continue to grow without it are called \_\_\_\_\_.
- (i) Cooking of food is necessary to make it \_\_\_\_\_ and \_\_\_\_\_.

2. Write short notes on (*any four*) : 4x2.5=10

- (a) Body building food
- (b) Protective food
- (c) Vitamins
- (d) Health
- (e) Proteins

3. (a) Define Carbohydrate. 1

(b) What do you mean by 'antiketogenic effect' of carbohydrate ? 3

(c) What are the physiological properties of fibers ? 3

(d) What are the main sources of carbohydrates ? 3

4. (a) State any four functions of body fat. 2

(b) Name three food items rich in lipids. 1

(c) What are the industrial application of lipids ? 2

(d) What are simple lipids ? Give any two examples of the same. 2

(e) Write a brief note on essential fatty acids. 3

5. (a) Classify vitamins. **2x5=10**  
(b) Name the hormones secreted from the anterior pituitary gland.  
(c) State the functions of the hormones secreted from a gland located on the upper end of kidneys.  
(d) Name three major minerals we need in our diet.  
(e) Write down the food source and deficiency symptoms of any two of trace minerals.
6. (a) How parasites can affect our food safety ? **3**  
(b) Differentiate between food borne intoxication and toxin mediated infection. **4**  
(c) Write down the method of viewing bacteria on food. **3**
7. (a) Write down the sources of micro organisms in food. **3**  
(b) Give a short illustration of bacterial growth. **3**  
(c) Differentiate Pasteurization from Sterilization. **4**
8. (a) What measure you are to take for successful freezing of meats ? **2**  
(b) Write down the importance of nitrate in curing of meat. **2**

- (c) How the process of fermentation can be applied for preserving meat ? 3
- (d) What is the hurdle concept of food preservation ? 3

9. Write short notes on :  $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$

- (a) Collagen
- (b) Meat
- (c) Essential amino acids
- (d) Protein turnover
-

माँस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा

सत्रांत परीक्षा

जून, 2010

बी.पी.वी.आई.-021 : खाद्य एवं माँस विज्ञान के मूलाधार

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न 1 करना अनिवार्य है।  
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

10x1=10

1. (a) घेघा (Goiter), \_\_\_\_\_ की कमी से होता है।
- (b) यीस्ट, \_\_\_\_\_ नामक विधि से बहु गुणित हो जाते हैं।
- (c) \_\_\_\_\_ मीट अचारों में प्रयुक्त सामान्य परिरक्षक है।
- (d) परिरक्षक विधि, -जहाँ विभिन्न लवणों (salts) का प्रयोग परिरक्षकों के रूप में किया जाता है, \_\_\_\_\_ कहलाती है।
- (e) थाइरॉक्सिन के अत्यधिक-स्रवण से उत्पन्न दशा, \_\_\_\_\_ कहलाती है।
- (f) जीवाणु की प्रसृत विश्रांत एवं उच्च रोधी अवस्था \_\_\_\_\_ कहलाती है।

- (g) अधिकतर खाद्य जन्य विषाणु \_\_\_\_\_ मार्ग से संचरित होते हैं।
- (h) वे रोगाणु जो ऑक्सीजन की मौजूदगी में वृद्धि करना पसंद करते हैं, लेकिन इसके बिना भी वृद्धि करना जारी रख सकते हैं, \_\_\_\_\_ कहलाते हैं।
- (i) खाद्य को \_\_\_\_\_ और \_\_\_\_\_ बनाने के लिए, इसे पकाना अनिवार्य है।

2. संक्षेप में (*किन्हीं चार*) पर नोट लिखिए : 4x2.5=10

- (a) देह निर्माण खाद्यपदार्थ
- (b) सुरक्षात्मक खाद्यपदार्थ
- (c) विटामिन
- (d) स्वास्थ्य
- (e) प्रोटीन

3. (a) कार्बोहाइड्रेट को परिभाषित कीजिए। 1
- (b) कार्बोहाइड्रेट के 'प्रतिकेटोजनिक प्रभाव' से आप क्या समझते हैं? 3
- (c) रेशे के शरीरक्रियात्मक गुणधर्म क्या हैं? 3
- (d) कार्बोहाइड्रेट के मुख्य स्रोत क्या हैं? 3

4. (a) शरीर वसा के किन्हीं चार प्रकारों को लिखिए। 2  
(b) लिपिड से भरपूर तीन खाद्य मदों के नाम लिखिए। 1  
(c) लिपिड के औद्योगिक अनुप्रयोग क्या हैं? 2  
(d) साधारण लिपिड कौन से हैं? ऐसे किन्हीं दो के उदाहरण दीजिए। 2  
(e) अनिवार्य वसा अम्ल पर संक्षेप में नोट लिखिए। 3
5. (a) विटामिनों को वर्गीकृत कीजिए। 2x5=10  
(b) अग्र पीयूष ग्रंथि से स्रावित हार्मोनों के नाम लिखिए।  
(c) वृक्क (किडनी) के उपरि छोर में स्थित ग्रंथि से स्रावित हार्मोनों के प्रकारों को लिखिए।  
(d) हमारे आहार में अनिवार्य तीन मुख्य खनिजों के नाम लिखिए।  
(e) किन्हीं दो ट्रेस खनिजों के खाद्य स्रोत एवं इनकी कमी से नजर आने वाले लक्षणों के बारे में लिखिए।
6. (a) परजीवि हमारी खाद्य सुरक्षा को कैसे प्रभावित कर सकते हैं? 3  
(b) खाद्य जन्य विषाक्तता और टॉक्सिन जनित संक्रमण के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 4  
(c) खाद्यपदार्थ पर जीवाणु देखने की विधि लिखिए। 3

7. (a) खाद्यपदार्थ में सूक्ष्मजीवों के स्रोतों को लिखिए। 3  
(b) जीवाणुवीय वृद्धि का संक्षिप्त चित्र दर्शाइए। 3  
(c) पास्तेरीकरण निर्जर्मीकरण से कैसे भिन्न है? 4
8. (a) मीट के सफल हिमशीतन (freezing) के लिए किन 2  
उपायों को लागू करना ज़रूरी है? 2  
(b) मीट की क्यूरिंग में नाइट्रेट के महत्व को लिखिए।  
(c) मीट परिरक्षण हेतु किण्वन की प्रक्रिया को कैसे लागू 3  
किया जा सकता है?  
(d) खाद्य परिरक्षण की अवरोध संकल्पना क्या है? 3
9. संक्षेप में नोट लिखिए :  $4 \times 2\frac{1}{2} = 10$   
(a) कैलोजेन  
(b) मीट  
(c) अनिवार्य अमीनो अम्ल  
(d) प्रोटीन टर्नओवर
-