

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

Term-End Examination-2020

**BPVI-021 : Fundamentals of Food
and Meat Science**

Time : 2 Hours]

[Maximum Marks : 50

Note: Attempt five questions. All questions carry equal marks.

1. Fill in the gaps: 10×1=10
- (a) For energy requirement, we depend on _____
 - (b) Calcium and phosphorus are essential for the formation of _____.
 - (c) Collagen is the major _____ tissue protein.
 - (d) Vitamin C is a _____ soluble vitamin.
 - (e) Estrogen hormone is released from _____ (organ).
 - (f) Bacteria reproduce by a process called _____.
 - (g) In high temperature short time (HTST) pasteurization, milk is heated at _____ °C for 15 seconds.



- (h) Sterilization process brings about _____ of micro-organisms.
- (i) _____ is the most common preservative used in meat pickles.
- (j) Irradiation of food is also called as _____ sterilization.
2. (a) Define food. 2
- (b) Give the classification of lipids with example. Discuss lipid dis orders. 3+3
- (c) What do you understand by protein sparing function of carbohydrates? 2
3. (a) What is meant by hypoglycemia? List various symptoms of hypoglycemia in human beings. 4
- (b) Write about three important constituents of secretion from stomach. 3
- (c) Enlist the functions of proteins. 3
4. (a) Write two industrial applications of enzymes. 2
- (b) Discuss the intrinsic factors that affect microbial growth in food. 6
- (c) Name four fat soluble vitamins. 2

5. (a) Describe the functions of the bile salts. 4
(b) Explain the digestion of Carbohydrates. 4
(c) Define food allergy. 2
6. (a) How can we identify the possible cause of allergy? 2
(b) List the golden rules of world health organisation for safe food preparation. 4
(c) Name the sources of micro-organisms in food. 4
7. (a) Enlist various curing ingredients. 2
(b) Write a note on modified atmosphere packaging. 3
(c) What is canning? Write the sequence of steps involved in canning of meat. 5
8. Write short notes on any four : 2.5×4=10
(a) Essential amino acids
(b) Vitamin 'A'
(c) Meat Proteins
(d) Foodborne infections
(e) Freezing

बी.पी.वी.आई.-021

माँस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा (डी.एम.टी.)

सत्रांत परीक्षा

बी.पी.वी.आई.-021 : आहार और माँस विज्ञान के मूल सिद्धान्त

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक: 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए: 10×1=10
 - (a) ऊर्जा सम्बन्धी आवश्यकताओं के लिए हम _____ पर निर्भर करते हैं।
 - (b) कैल्शियम और फॉस्फोरस, _____ के गठन के लिए अनिवार्य है।
 - (c) कोलेजन एक प्रमुख _____ ऊतक प्रोटीन है।
 - (d) विटामिन सी _____ घुलनशील विटामिन है।
 - (e) एस्ट्रोजन हार्मोन _____ (अंग) से स्रावित होता है।
 - (f) जीवाणु _____ प्रक्रिया द्वारा प्रजनन करते हैं।
 - (g) उच्च तापमान अल्प कालिक (एचटीएसटी) पास्तेरीकरण में दूध को 15 सेकेंडो के लिए _____ ° से. पर गर्म किया जाता है।
 - (h) कीटाणुरहित प्रक्रिया से लगभग _____ सूक्ष्मजीवों

का सफाया हो जाता है।

(i) _____ मीट के अचार में प्रयुक्त सर्वाधिक सामान्य परिरक्षक है।

(ii) खाद्य पदार्थ का किरणन, _____ निजर्नीकरण भी कहलाता है।

2. (क) भोजन की परिभाषा दीजिए।

(ख) लिपिड-वर्गीकरण उदाहरण सहित दीजिए। लिपिड विकारों की चर्चा कीजिए।

(ग) कार्बोहाइड्रेट्स के प्रोटीन बचत कार्य से आप क्या समझते हैं?

3. (क) हाइपोग्लाइसीमिया से आप क्या समझते हैं? मनुष्यों में हाइपोग्लाइसीमिया के विविध लक्षणों की सूची बनाइए।

(ख) आमाशय (Stomach) से स्राव के तीन महत्वपूर्ण संघटकों के बारे में लिखिए।

(ग) प्रोटीन-प्रकार्यों की सूची बनाइये।

4. (क) एन्जाइमों के दो औद्योगिक अनुप्रयोग लिखिये। 2

(ख) खाद्यपदार्थ में सूक्ष्मजीवीय वृद्धि को प्रभावित करने वाले आंतरिक कारकों की चर्चा कीजिए। 6

(ग) चार वसा घुलनशील विटामिनों के नाम लिखिये। 2

5. (क) पित्त लवणों के प्रकार्य लिखिए। 4

(ख) कार्बोहाइड्रेट्स के पाचन का वर्णन कीजिए। 4

(ग) खाद्य एलर्जी की परिभाषा दीजिए। 2

6. (क) एलर्जी के संभावित कारण की पहचान हम कैसे कर सकते हैं? 2
- (ख) सुरक्षित खाद्य निर्माण के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन के स्वणिम नियमों की सूची बनाइए। 4
- (ग) खाद्य पदार्थ में सूक्ष्मजीवों के स्रोतों के नाम लिखिए। 4
7. (क) विविध क्यूरिंग सामग्रियों की सूची बनाइए। 2
- (ख) परिवर्तित वायुमण्डलीय पैकेजिंग पर नोट लिखिए। 3
- (ग) डिब्बाबंदी क्या है? मीट की डिब्बाबंदी में सम्मिलित क्रमबद्ध चरणों का वर्णन कीजिए। 5
8. संक्षेप में किन्हीं चार पर नोट लिखिए: $2.5 \times 4 = 10$
- (क) अनिवार्य एमिनो अम्ल
- (ख) विटामिन ए
- (ग) मीट प्रोटीन
- (घ) खाद्यजनित संक्रमण
- (ङ) हिमशीतन।