

No. of Printed Pages : 8

**BPVI-021**

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY  
(DMT)**

**Term-End Examination**

**June, 2023**

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

*Time : 2 Hours*

*Maximum Marks : 50*

---

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

(ii) All questions carry equal marks.

---

---

1. Fill in the blanks (any *ten*) : 10×1=10
- (a) Lactose is also known as ..... sugar.
  - (b) Normal blood glucose range in human is ..... mg/100 ml.
  - (c) ..... acids are the building blocks of protein.
  - (d) Saliva is secreted by .....
  - (e) Foul odour of faeces is due to .....

**P. T. O.**

- (f) Bacteria reproduce by a process called .....
- (g) Use of mild heat to destroy all disease causing microbes is called .....
- (h) In ..... phase, bacteria multiply very fast, doubling their numbers with each successive cycle of cell division.
- (i) Moist heat is the most dependable method of .....
- (j) The morphological study of bacteria requires the use of .....
- (k) Scurvy is caused due to deficiency of .....
- (l) Insulin is released by ..... gland.
2. (a) What are the physiological functions of food ? 4
- (b) What is meant by body building food ? Give *four* examples. 4
- (c) Define health. 2
3. (a) Write down *eight* good sources of carbohydrates. 4

- (b) Name any *four* diseases related to carbohydrates. 2
- (c) Describe the types of muscle proteins depending on solubility properties. 4
4. (a) Name *three* essential fatty acids. 3
- (b) Enlist water soluble and fat soluble vitamins. 4
- (c) Write down the functions performed by calcium in our body. 3
5. (a) Write about the environmental sources of microorganisms in food. 5
- (b) Briefly describe important physical agents used for control of microbial growth in food. 5
6. (a) Discuss the functions of bile salts. 4
- (b) Write different constituents and actions of pancreatic juice. 4
- (c) What is anaphylaxis ? 2
7. (a) Describe low temperature preservation methods for food items. 5

- (b) What is meant by curing of meat ? Enlist various salts and chemical used in the curing of meat. 2+3=5

8. Write short notes on any *four* of the following :

2.5×4=10

- (a) Diabetes Mellitus
- (b) Vitamin A
- (c) Digestion of proteins
- (d) Canning of meat
- (e) Vacuum packaging

**BPVI-021**

माँस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा

( डी. एम. टी. )

सत्रांत परीक्षा

जून, 2023

बी. पी. वी. आई.-021 : आहार और माँस

विज्ञान के मूल सिद्धान्त

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

(ii) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (कोई दस) :  $10 \times 1 = 10$

(क) लैक्टोस को ..... शर्करा के नाम से भी जाना जाता है।

(ख) मनुष्य में रक्त शर्करा का सामान्य स्तर ..... मि.ग्रा/100 मिग्रा. होता है।

(ग) ..... अम्ल, प्रोटीन की निर्माण इकाइयाँ हैं।

(घ) लार, ..... से स्रावित होती है।

- (ड) मल (पखाना) में बदबू ..... के कारण होती है।
- (च) जीवाणु ..... नामक प्रक्रिया के द्वारा प्रजनन करते हैं।
- (छ) सभी रोग उत्पन्न करने वाले सूक्ष्मजीवों को नष्ट करने के लिए कम ऊष्मा का उपयोग ..... कहलाता है।
- (ज) ..... चरण में जीवाणु बड़ी तेजी से द्विगुणित होते हैं, कोशिका विभाजन के प्रत्येक उत्तरोत्तर चक्र में संख्या में दोगुना होते जाते हैं।
- (झ) आर्द्र ऊष्मा अधिकांशतः ..... विधि पर निर्भर करती है।
- (ञ) जीवाणु के आकृति विज्ञान अध्ययन के लिए ..... का उपयोग करने की आवश्यकता होती है।
- (ट) ..... की कमी के कारण स्क्र्वी हो जाता है।
- (ठ) इन्सुलिन, ..... ग्रंथि के द्वारा स्रावित होता है।
2. (क) भोजन के शरीरक्रियात्मक कार्य कौन-से हैं ? 4

- (ख) शरीर निर्माण के खाद्य पदार्थ से क्या अभिप्राय है ? चार उदाहरण दीजिए। 4
- (ग) स्वास्थ्य को परिभाषित कीजिए। 2
3. (क) कार्बोहाइड्रेट के आठ अच्छे स्रोत लिखिए। 4
- (ख) कार्बोहाइड्रेट से संबंधित किन्हीं चार रोगों के नाम लिखिए। 2
- (ग) घुलनशील गुणों के आधार पर पेशी प्रोटीनों के प्रकारों का वर्णन कीजिए। 4
4. (क) तीन अनिवार्य वसा अम्लों के नाम लिखिए। 3
- (ख) जल और वसा में घुलनशील विटामिनों की सूची तैयार कीजिए। 4
- (ग) हमारे शरीर में कैल्शियम के द्वारा किए जाने वाले कार्य लिखिए। 3
5. (क) भोजन में सूक्ष्मजीवों के पर्यावरणीय स्रोतों के बारे में लिखिए। 5
- (ख) भोजन में सूक्ष्मजीवीय वृद्धि पर नियंत्रण के लिए उपयोग किए जाने वाले महत्वपूर्ण भौतिक कर्मकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 5

6. (क) पित्त लवणों के कार्यों की चर्चा कीजिए। 4  
 (ख) अग्न्याशयी रस के विभिन्न घटक और क्रियाएँ लिखिए। 4  
 (ग) एनाफाइलैक्सिस क्या है ? 2
7. (क) खाद्य पदार्थों के लिए कम तापमान परिरक्षण विधियों का वर्णन कीजिए। 5  
 (ख) मांस का संसाधन से क्या अभिप्राय है ? मांस के संसाधन में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न लवणों (नमक) और रासायनिक पदार्थों की सूची तैयार कीजिए। 2+3=5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 2.5×4=10  
 (क) डायबिटीस मैलोत्स  
 (ख) विटामिन ए  
 (ग) प्रोटीनों का पाचन  
 (घ) माँस उत्पादों का डिब्बाबंद करना  
 (ङ) निर्वात पैकेजिंग