

No. of Printed Pages : 8

BPVI-021

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

Term-End Examination

Dec., 2021

**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) Available carbohydrates are good source of
- (b) Calcium and phosphorus are essential for the formation of and
- (c) Proteins are made up of simpler chemical substances known as
- (d) Meat contains about% water.

- (e) Basic function of Vitamin K is to catalyze the factors in the liver.
- (f) Goiter is caused due to deficiency of
- (g) Insulin hormone is secreted by gland.
- (h) Digestion of food begins in the
- (i) Gram positive cocci are in shape.
- (j) Bacteria reproduce by a process called
- (k) The agent/process which inhibits the growth of bacteria are called
- (l) is the preservative method where different salts are used as preservatives.
2. (a) Define food. 2
- (b) Name *two* groups of protective foods with examples. 3
- (c) What are the psychological functions of a food ? 2

P. T. O.

[3]

BPVI-021

- (d) Write down *three* body parts and their signs of good health. 3
3. (a) Define health. Enlist the *four* dimensions of health. 2, 2
- (b) What are the functions of carbohydrates in our body ? 3
- (c) Write a note on diabetes. 3
4. (a) Enlist *eight* essential amino acids. 4
- (b) What is collagen ? 2
- (c) What are the industrial applications of lipids ? 2
- (d) Make a list of water soluble and fat soluble vitamins. 2
5. (a) Name the master gland and associated hormones. 4
- (b) Write down the functions and dietary sources of phosphorus. 3
- (c) What do you understand by trace minerals ? Give the function of any *one* of them. 1, 2
6. (a) What are the constituents of saliva ? 2

[4]

BPVI-021

- (b) Describe the digestion and absorption of proteins. 4
- (c) What is meant by Anaphylaxis ? Write down methods of testing food allergies. 2, 2
7. (a) List the golden rules of World Health Organisation for safe food preparation. 5
- (b) Name the types of micro-organisms based on their optimum temperature of growth. 2
- (c) Describe method of glassware sterilization in hot air oven. 3
8. Write short notes on any *four* of the following :
4×2.5 = 10
- (a) Utility of lipids in the biological system
- (b) Vitamin A
- (c) Calcium
- (d) Gram staining technique
- (e) Preservation of meat by curing

P. T. O.

BPVI-021

माँस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा

(डी. एम. टी.)

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर . 2021

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) : $10 \times 1 = 10$

- उपलब्ध कार्बोहाइड्रेट, के अच्छे स्रोत हैं।
- कैल्शियम और फॉस्फोरस, और बनाने के लिए अनिवार्य हैं।
- प्रोटीन, नामक साधारण रासायनिक पदार्थों से बने होते हैं।
- माँस में लगभग% जल होता है।

- विटामिन K का बुनियादी कार्य, लीवर में कारकों को उत्प्रेरित करना है।
 - ग्वाइटर (घेंघा), की कमी से होने वाला रोग है।
 - इंसलिन हॉर्मोन, ग्रंथि से स्रावित होता है।
 - खाद्य पाचन की शुरुआत में होती है।
 - ग्राम पॉजिटिव कोकाई (cocci) देखने में नजर आते हैं।
 - जीवाण, प्रक्रिया द्वारा जनन करते हैं।
 - जीवाण-वृद्धि को अवरुद्ध करने वाला कर्मक/प्रक्रिया कहलाती है।
 - परिरक्षक विधि है जहाँ विभिन्न लवणों (salts) का इस्तेमाल, परिरक्षकों के रूप में किया जाता है।
2. (क) भोजन की परिभाषा दीजिए। 2
- (ख) सरक्षा प्रदान करने वाले खाद्य पदार्थों के दो समूहों के नाम उदाहरण सहित लिखिए। 3
- (ग) भोजन के मनोवैज्ञानिक कार्य क्या हैं ? 2

- (घ) शरीर के **तीन** अंगों और अच्छे स्वास्थ्य के लक्षण लिखिए। 3
3. (क)स्वास्थ्य की परिभाषा दीजिए। स्वास्थ्य के **चार** आयामों की सची बनाइए। 2, 2
- (ख)हमारे शरीर में कार्बोहाइड्रेट के प्रकार्य क्या हैं ? 3
- (ग) मधमेह पर एक टिप्पणी लिखिए। 3
4. (क)**आठ** अनिवार्य एमिनो अम्लों की सची बनाइए। 4
- (ख)कॉलेजन क्या है ? 2
- (ग) लिपिडों के औद्योगिक अनप्रयोग क्या हैं ? 2
- (घ)जल में घुलनशील और वसा में घुलनशील विटामिनों की सची बनाइए। 2
5. (क)मुख्य (मास्टर) ग्रंथि और संबद्ध हॉर्मोनों के नाम लिखिए। 4
- (ख)फॉस्फोरस के प्रकार्य एवं आहारीय स्रोत लिखिए। 3
- (ग) लेश (ट्रेस) खनिज तत्वों से आप क्या समझते हैं ? किसी **एक** का प्रकार्य लिखिए। 1, 2
6. (क)लार के संघटक क्या हैं ? 2
- (ख)प्रोटीन का पाचन एवं अवशोषण सविस्तार लिखिए। 4

- (ग) एनाफाइलैक्सिस से क्या आशय है ? खाद्य एलर्जियों की परीक्षण-विधियाँ लिखिए। 2, 2
7. (क)सुरक्षित खाद्य निर्माण हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन के स्वर्णिम नियमों की सूची बनाइए। 5
- (ख)सूक्ष्मजीवों के प्रकारों के नाम, वृद्धि इष्टतम तापमान के आधार पर लिखिए। 2
- (ग) तप्त वायु भट्टी (हॉट एयर ओवन) में काँच के बर्तन को कीटाणरहित करने की विधि लिखिए। 3
8. निम्नलिखित में से किन्हीं **चार** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : 4×2.5=10
- (क)जैविक व्यवस्था में लिपिड की उपयोगिता
- (ख)विटामिन ए
- (ग) कैल्शियम
- (घ) ग्राम स्टेनिंग तकनीक
- (ड) संसाधन (क्यरिंग) द्वारा मीट का परिरक्षण