

No. of Printed Pages : 7

BPVI-021

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

Term-End Examination

June, 2024

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any **five** questions, All question carry **equal** marks.

1. Fill in the blanks (any ten) : $10 \times 1 = 10$
- (a) Iron and copper are essential for formation
 - (b) Foods rich in carbohydrates and fats are called yielding foods.
 - (c) Glycogen is stored form of
 - (d) Dietary fibres are made up of
 - (e) Vitamin C is absent in
 - (f) Meat contains about % protein.

P.T.O.

[2]

BPVI-021

- (g) Gastric juice is strongly acidic due to the presence of acid.
 - (h) Odour of faeces is due to
 - (i) Food allergens are mostly in nature.
 - (j) Most common staining for viewing bacteria under microscope is staining.
 - (k) Optimum temperature for growth of thermophilic bacteria is
 - (l) In laboratory, bacteria are grown in
2. (a) Describe the role of foods in our lives. 4
- (b) Write down various nutrients present in foods. 4
- (c) What do you understand by good health ? 2
3. (a) Define carbohydrates. What are the main sources of carbohydrates ? 4
- (b) What do you understand by essential amino acids? Name any four of them. 6
4. (a) Name the hormones secreted by pituitary gland. 3

[3]

BPVI-021

- (b) Write the role of calcium and vitamin D in strengthening of bones. 4
- (c) Name three essential fatty acids. 3
5. (a) Define saliva and give its functions. 4
- (b) Describe the clinical manifestation of allergic reactions. 4
- (c) What is the role of insulin in carbohydrate metabolism ? 2
6. (a) Name three major groups of micro-organisms. 3
- (b) Write down the golden rules of World Health Organization for safe food preparation. 5
- (c) Name any two phases of microbial growth. 2
7. (a) Define and classify foodborne illnesses. 4
- (b) Explain the principles of meat preservation. 6
8. Write short notes on any two of the following :
2 × 5 = 10
- (a) Diabetes
- (b) Fat-soluble vitamins
- (c) Curing and smoking of meat

[4]

BPVI-021

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2024

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

खण्ड-अ

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :
10 × 1 = 10
- (क)के निर्माण के लिए आयरन और कॉपर अनिवार्य हैं।
- (ख) कार्बोहाइड्रेट और वसा के परिपूर्ण खाद्य पदार्थों को प्रदान करने वाले खाद्य पदार्थ कहते हैं।

[5]

BPVI-021

- (ग)का संचित रूप ग्लाइकोजन है।
- (घ) आहारिय रेशे (फाइबर)के बने होते हैं।
- (ङ)में विटामिन-सी नहीं होता।
- (च) मांस मेंप्रतिशत प्रोटीन होता है।
- (छ)अम्ल की उपस्थिति के कारण अमाशय रस अत्यधिक अम्लीय होता है।
- (ज)के कारण मल में गंध होती है।
- (झ) खाद्य ऐलर्जन अधिकांशतःप्रकृति के होते हैं।
- (ञ) सूक्ष्मदर्शी में जीवाणु को देखने के लिए सबसे प्रचलित रूप से उपयोग किया जाने वाला अभिरंजक, अभिरंजक है।
- (ट) तापरागी (थर्मोफिलिक) जीवाणु की संवृद्धि के लिए इष्टतम तापमानहोता है।
- (ठ) प्रयोगशाला में जीवाणुओं की संवृद्धि में होती है।
2. (क) हमारे जीवन में भोजन/आहार की भूमिका का वर्णन कीजिए। 4

P.T.O.

[6]

BPVI-021

- (ख) खाद्य पदार्थों में पाए जाने वाले विभिन्न पोषक तत्वों के बारे में लिखिए। 4
- (ग) अच्छे स्वास्थ्य से आप क्या समझते हैं? 2
3. (क) कार्बोहाइड्रेट को परिभाषित कीजिए। कार्बोहाइड्रेट के प्रमुख स्रोत क्या हैं ? 4
- (ख) अनिवार्य एमीनो अम्ल से क्या अभिप्राय है? किन्हीं चार अनिवार्य एमीनो अम्लों के नाम लिखिए। 6
4. (क) पीयूष (पिट्यूटरी) ग्रंथि द्वारा स्रावित हार्मोनों के नाम लिखिए। 3
- (ख) अस्थियों (हड्डियों) को मजबूत करने में कैल्शियम और विटामिन-डी की भूमिका लिखिए। 4
- (ग) तीन अनिवार्य वसा अम्लों के नाम लिखिए। 3
5. (क) लार को परिभाषित कीजिए और इसके कार्यों का उल्लेख कीजिए। 4
- (ख) ऐलर्जिक अभिक्रिया की चिकित्सीय अभिव्यक्ति का वर्णन कीजिए। 4
- (ग) कार्बोहाइड्रेट चयापचय में इंसुलिन की क्या भूमिका है? 2

6. (क) सूक्ष्मजीवों के तीन प्रमुख समूहों के नाम लिखिए। 3
- (ख) सुरक्षित खाद्य निर्माण के लिए विश्व स्वास्थ्य संगठन के उत्कृष्ट नियम (गोल्डन रूल) लिखिए। 5
- (ग) जीवाणवीय वृद्धि की किन्हीं दो प्रावस्थाओं के नाम लिखिए। 2
7. (क) खाद्यजनित बीमारियों को परिभाषित करते हुए उन्हें वर्गीकृत कीजिए। 4
- (ख) मांस परिरक्षण के सिद्धान्तों की व्याख्या कीजिए। 6
8. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

$$2 \times 5 = 10$$

(क) डायबिटीज

(ख) वसा में घुलनशील विटामिन

(ग) मांस का संसाधन (Curing) और धूम्रन
