

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

June, 2012

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.

1. Fill in the gaps : 10x1=10
- (a) Milk clotting in stomach is by _____
in the presence of _____.
 - (b) Allergic reaction on nervous system leads
to _____.
 - (c) _____ and _____ minerals are
involved in bone formation.
 - (d) Vitamin _____ is involved in blood
clotting.
 - (e) _____ hormone is involved in
decreasing blood sugar.
 - (f) Daily recommended dose of dietary fibre is
_____.
 - (g) Antimicrobial substance present in milk is
_____.
 - (h) Bacteria reproduces by a process called
_____.

- (i) _____ is the disorder caused due to deficiency of calcium.
- (j) Ketoses are carbohydrates with _____ functional group.

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

- (a) Heterotroph
- (b) Bactericidal
- (c) Emulsification
- (d) Antioxidant
- (e) Sterilization

3. (a) What are essential and non essential fatty acids ? List any three essential fatty acids. 3
- (b) What are plasmalogens ? 2
- (c) Write short note on coronary heart disease. 3
- (d) What are steroid hormones ? 2

4. (a) What are different functions of food in body ? Name them . 3
- (b) Write name of two energy storing carbohydrates. 2
- (c) Write the name of milk sugar and its monosaccharide units. 2
- (d) Write short note on lactose intolerance. 3

5. (a) What are food borne infections ? 3
(b) Write short note on toxin mediated infection. 3
(c) Write three microorganisms causing food borne infection. 2
(d) What is the importance of nitrate in curing of meat ? 2
6. (a) Define saprophytic bacteria. 2
(b) What are the different phases of bacterial growth curve ? 4
(c) List the extrinsic parameters of food related to microbial growth. 4
7. (a) Define protein and what are their basic unit. Classify proteins on the basis of structure. 3
(b) What are essential and non-essential amino acids ? 3
(c) What is protein turnover ? 2
(d) Write names of protein malnutrition disease. 2
8. (a) Define antioxidant. List three antioxidants used as preservative. 3
(b) What is hurdle concept of preservation ? 3
(c) What is pasteurisation ? 2
(d) What is anaphylaxis ? 2

9. (a) Define hormone. What are the functions of hormone in body ? 3
- (b) Write the name of endocrine gland which secrete : 3
- (i) Cholecystokinin
 - (ii) Glucagon
 - (iii) ACTH
- (c) Name the disease caused due to deficiency of : 3
- (i) Pyridoxine
 - (ii) Niacin
 - (iii) Thiamin
- (d) Write the name of enzyme which dissolve blood clot. 1
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2012

बी.पी.वी.आई.-021 : आहार 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।

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए : 10x1=10
- (a) _____ की विद्यमानता में _____ द्वारा जठर में दूध जम जाता है।
- (b) तंत्रिका तंत्र पर ऐलर्जिक प्रतिक्रिया से _____ होता है।
- (c) हड्डी निर्माण में _____ और _____ खनिजतत्व सम्मिलित होते हैं।
- (d) रक्त स्कंदन में विटामिन _____, सम्मिलित होता है।
- (e) _____ हॉर्मोन, ब्लड शूगर को कम करने में सम्मिलित होता है।
- (f) आहारिय रेशा की दैनिक सुझाई गई खुराक _____ है।
- (g) दूध में विद्यमान प्रतिसूक्ष्मजीवीय पदार्थ _____ है।

- (h) प्रक्रिया द्वारा जीवाणुओं का गुणन _____ कहलाता है।
- (i) _____, कैल्शियम की कमी के कारण उत्पन्न विकार है।
- (j) कीटोनमयता _____ प्रकार्यात्मक समूह वाले कार्बोहाइड्रेट हैं।

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

- (a) परपोषित प्राणी
- (b) जीवाणुनाशी
- (c) पायसीकरण
- (d) प्रतिऑक्सीकारक
- (e) निर्जर्मीकरण

3. (a) अनिवार्य एवं गैर-अनिवार्य वसा अम्ल क्या हैं? किन्हीं 3
तीन अनिवार्य वसा अम्लों की सूची बनाइए।

- (b) प्लाज़्मैलोजन क्या हैं? 2
- (c) कोरोनरी हार्ट डिसईज़ पर संक्षेप में नोट लिखिए। 3
- (d) स्टेरॉयड हार्मोन क्या हैं? 2

4. (a) शरीर में भोजन के विभिन्न प्रकार्य क्या हैं? इनके नाम 3
लिखिए।

- (b) किन्हीं दो ऊर्जा भंडारित करने वाले कार्बोहाइड्रेटों के 2
नाम लिखिए।

- (c) दुग्ध शर्करा और इसकी मोनोसैकराइड इकाइयों के नाम लिखिए। 2
- (d) लैक्टोज असहिष्णुता पर संक्षेप में नोट लिखिए। 3
5. (a) खाद्य जनित संक्रमण क्या हैं? 3
- (b) टॉक्सिन साधित संक्रमण पर संक्षेप में नोट लिखिए। 3
- (c) खाद्य जनित संक्रमण उत्पन्न करने वाले तीन सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए। 2
- (d) माँस संसाधन में नाइट्रेट का महत्त्व क्या है? 2
6. (a) मृतजीवी जीवाणु को परिभाषित कीजिए। 2
- (b) जीवाणुवीय वृद्धि वक्र की विभिन्न प्रावस्थाओं को लिखिए। 4
- (c) सूक्ष्मजीवीय वृद्धि से संबंधित खाद्यपदार्थों के बाहरी प्राचलों की सूची बनाइए। 4
7. (a) प्रोटीन को परिभाषित कीजिए और इनकी बुनियादी इकाई क्या है? प्रोटीनों को इनकी संरचना के आधार पर वर्गीकृत कीजिए। 3
- (b) अनिवार्य एवं गैर-अनिवार्य अमीनो अम्लों पर प्रकाश डालिए। 3
- (c) प्रोटीन टर्नओवर क्या है? 2
- (d) प्रोटीन कुपोषण रोग के नाम लिखिए। 2

8. (a) प्रति ऑक्सीकारक को परिभाषित कीजिए। परिरक्षक के रूप में प्रयुक्त तीन प्रतिऑक्सीकारकों की सूची बनाइए। 3
- (b) परिरक्षण की अवरोध संकल्पना क्या है? 3
- (c) पास्तेरीकरण क्या है? 2
- (d) ऐनाफ़िलैक्सिस क्या है? 2
9. (a) हॉर्मोन को परिभाषित कीजिए। शरीर में हॉर्मोन के कार्य क्या हैं? 3
- (b) निम्नलिखित को स्रावित करने वाली एंडोक्राइन ग्रंथि का नाम लिखिए : 3
- (i) क्लोसिस्टोकाइनिन
- (ii) ग्लूकोजन
- (iii) ए. सी. टी. एच.
- (c) निम्नलिखित की कमी से होने वाले रोग का नाम लिखिए : 3
- (i) पाइरिडॉक्सिन
- (ii) नियासीन
- (iii) थायमिन
- (d) रक्त स्कंदन (blood clot) को विघटित (समाप्त) करने वाले एंजाइम का नाम लिखिए। 1