

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

December, 2012

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

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : *Attempt five questions. Question No. 1 is compulsory.*

1. Fill in the blanks (Any Ten) : 1x10=10
- (a) Quick energy giving nutrient is _____.
 - (b) About _____ % of the total K Cal requirement of a person comes from dietary carbohydrates.
 - (c) Normal blood sugar level is about _____ mg/100 ml.
 - (d) _____ is the storage carbohydrate in animals.
 - (e) Meat contains about _____ % proteins.
 - (f) Rickets is caused by the deficiency of _____.
 - (g) _____ hormone contains Iodine.
 - (h) Cooking food makes it _____.
 - (i) _____ is the most important ingredient used in curing of meats.

- (j) Yeast multiply by _____.
- (k) Monosaccharide contains _____ saccharide unit.
- (l) _____ element prevents dental caries.
2. Attempt *any five*. **One/Two** line answers. **2x5=10**
- (a) Name two functions of carbohydrates in addition to energy production
- (b) Protective food ?
- (c) What is Pasteurization ?
- (d) Two major elements required for bone formation.
- (e) Name two parasites transmitted through food and water.
- (f) What are essential fatty acids.
3. Write short notes on *any four* : **2.5x4=10**
- (a) What is lactose intolerance ?
- (b) Industrial uses of lipids.
- (c) What is Kwashiorkor ?
- (d) Uses of molds in the food industry.
- (e) Hurdle technology.
4. (a) Define food allergen. **2x5=10**
- (b) What are anti-microbial constituents of food.
- (c) Importance of curing and smoking in meat preservation-describe briefly.
- (d) Describe physiological properties of fibers.
- (e) Describe any two enzymes of clinical importance.

5. Answer the following : 1x10=10
- (a) What is vitamin ?
 - (b) Name an aldose sugar.
 - (c) Name different classes of bacteria
 - (d) What is a fungicide ?
 - (e) Name two fat soluble vitamins.
 - (f) Name three food items rich in lipids.
 - (g) Name the vitamin associated with gum bleeding.
 - (h) What are the ways to prevent food borne illness ?
 - (i) What is blood pH during Ketosis ?
 - (j) Define water activity of foods.
6. (a) Mention the Protein deficiency diseases. 5
Describe any one.
- (b) Explain the importance of vitamins. 5
7. (a) Name the types of passive transport. 5
Describe any one.
- (b) Explain the digestion and absorption of 5
carbohydrates in the small intestine.
8. (a) How does pH affect the growth of 5
microorganisms in Food.
- (b) Explain the role of fermentation in meat 5
preservation.
-

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

सत्रांत परीक्षा

दिसम्बर, 2012

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। प्रश्न 1 करना अनिवार्य है।
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (किन्हीं दस) : 1x10=10
 - (a) शीघ्र उर्जा देने वाला पोषकतत्व है, _____।
 - (b) मनुष्य की कुल किलो कैलोरी आवश्यकता का लगभग _____% आहारिय कार्बोहाइड्रेट से आता है।
 - (c) ब्लड शूगर का सामान्य स्तर लगभग _____ एमजी/100 एम एल है।
 - (d) _____ पशुओं में भंडारण कार्बोहाइड्रेट है।
 - (e) माँस में लगभग _____ % प्रोटीन होता है।
 - (f) रिकेट्स, _____ की कमी से होने वाला रोग है।
 - (g) _____ हार्मोन में आयोडिन होता है।
 - (h) भोजन पकाने से _____ होता है।
 - (i) _____, माँस की क्योरिंग में प्रयुक्त सर्वाधिक महत्वपूर्ण सामग्री है।

- (j) यीस्ट का _____ से गुणज होता है।
- (k) मोनोसैक्राइड में _____ सैक्राइड इकाई होती है।
- (l) _____ तत्व, दंतक्षय को रोकता है।

2. किन्हीं पाँच का उत्तर, (1 - 2) पंक्तियों में दीजिए : 2x5=10

- (a) ऊर्जा निर्माण के अतिरिक्त कार्बोहाइड्रेट के दो प्रकारों के नाम लिखिए।
- (b) सुरक्षात्मक खाद्यपदार्थ क्या है?
- (c) पास्तेरीकरण क्या है?
- (d) हड्डी निर्माण के लिए आवश्यक दो प्रमुख तत्व
- (e) भोजन एवं जल के माध्यम से संचरित दो परजीवियों के नाम लिखिए।
- (f) अनिवार्य वसा आम्ल क्या हैं?

3. किन्हीं चार पर संक्षेप में नोट लिखिए : 2.5x4=10

- (a) लैक्टोज असहिष्णुता क्या है?
- (b) लिपिड के औद्योगिक प्रयोग।
- (c) क्वाशिओरकर क्या है?
- (d) खाद्य उद्योग में मोल्ड के प्रयोग।
- (e) अवरोध प्रौद्योगिकी।

4. (a) खाद्य एलर्जन को परिभाषित कीजिए। 2×5=10
- (b) खाद्यपदार्थ के प्रति - सूक्ष्मजीवीय संघटक क्या है?
- (c) माँस परिरक्षकों में क्यूरिंग एवं स्मोकिंग का संक्षेप में वर्णन कीजिए।
- (d) रेशों (fibers) के शरीरक्रियात्मक गुणधर्मों का वर्णन कीजिए।
- (e) नैदानिक महत्व के किन्हीं दो एंजाइमों का वर्णन कीजिए।
5. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : 1×10=10
- (a) विटामिन क्या है?
- (b) किसी एल्डोज शर्करा का नाम लिखिए।
- (c) जीवाणु के विभिन्न वर्गों के नाम लिखिए।
- (d) फफूँदीनाशक क्या है?
- (e) दो बसा घुलनशील विटामिनों के नाम लिखिए।
- (f) लिपिड से भरपूर तीन खाद्य मदों के नाम लिखिए।
- (g) मसूड़ों से रक्त स्राव से संबंधित विटामिन का नाम लिखिए।
- (h) खाद्यजनित रुग्णता से बचने के तरीके क्या हैं?
- (i) केटोसिस के दौरान रुधिर (blood) पी. एच. क्या है?
- (j) खाद्यपदार्थों की जल सक्रियता को परिभाषित कीजिए।
6. (a) प्रोटीन की कमी से होने वाले रोगों का उल्लेख कीजिए। 5
किसी एक को स्पष्ट कीजिए।
- (b) विटामिनों के महत्व को स्पष्ट कीजिए। 5

7. (a) निष्क्रिय परिवहन के प्रकारों के नाम लिखिए। किसी एक को स्पष्ट कीजिए। 5
- (b) छोटी आँत में कार्बोहाइड्रेटों के पाचन एवं अवशोषण को स्पष्ट कीजिए। 5
8. (a) खाद्यपदार्थों में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को पी एच कैसे प्रभावित करता है? 5
- (b) माँस परिरक्षण में किण्वन की भूमिका को स्पष्ट कीजिए। 5
-