

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

June, 2016

00184

BPVI-027 : UTILIZATION OF ANIMAL BY-PRODUCTS

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. (a) Fill in the blanks (any five) : 1x5=5

(i) Skin from large animal is called as _____.

(ii) _____ is the process of conversion of skin into leather.

(iii) Waste water and solid from processing plant is known as _____.

(iv) Lard is a fat obtained from _____.

(v) _____ is a tank wherein fermentation of waste material causes production of gas.

(vi) _____ is a casing prepared from Oesophagus of cattle.

- (b) State whether following statements are true or false (any five) : 1x5=5
- (i) BOD stands for Biological Oxygen Demand.
 - (ii) Horn and hooves are hatchery by-products.
 - (iii) Fresh bone obtained from a slaughtered animal is called as green bone.
 - (iv) Ghee is obtained from bone.
 - (v) Insulin is produced by pituitary gland.
 - (vi) Submucosa layer of intestine is used as casing.
2. (a) Write about the benefits of utilization of animal by-products. 5
- (b) List primary by-products obtained from slaughter-house. 3
- (c) How are animal by-products classified ? 2
3. (a) What is meant by 'rendering' ? 1
- (b) Differentiate dry rendering and wet rendering. 3
- (c) Write the name and use of three important equipments used in by-product processing plant. 3
- (d) What points should be considered before setting up a by-product processing plant ? 3
4. (a) Write the steps of preparation of casing. 5
- (b) What are the applications of poultry industry by-products ? 2
- (c) Give a flow-chart for preparing feather meal. 3

5. (a) How the glands should be collected from slaughtered animals ? 2
 - (b) Name three pharmaceutical products that can be produced from organs/glands from slaughtered animals. 3
 - (c) What are the uses of glue and gelatin ? 3
 - (d) Write the industrial uses of animal blood. 2

 6. (a) Why treatment of effluent from slaughter - house is important ? 3
 - (b) Briefly describe the steps of effluent treatment. 6
 - (c) Define BOD₅. 1

 7. (a) What are the components of a biogas plant ? 2
 - (b) What is the underlying principle for biogas production ? 3
 - (c) 'Paunch' and intestinal contents can be effectively used for animal feed. - Justify. 5

 8. Write short notes on the following. (any four) :
 - (a) Blood meal 2½x4=10
 - (b) Compost manure
 - (c) Tanning
 - (d) Utilization of fallen animals
 - (e) Bone meal
-

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2016

बी.पी.वी.आई.-027 : पशु उप-उत्पादों के उपयोग

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

नोट : किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 करना अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

1. (a) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (किन्हीं पाँच) : $1 \times 5 = 5$
- (i) बड़े पशु की खाल (चमड़ी) _____
कहलाती है।
- (ii) _____ खाल (चमड़ी) को चमड़े में
परिवर्तित करने की प्रक्रिया है।
- (iii) प्रसंस्करण संयंत्र से उत्पन्न अपशिष्ट जल और
ठोस _____ कहलाते हैं।
- (iv) लार्ड, _____ से प्राप्त होने वाली वसा
है।
- (v) _____ वह टंकी है, जहाँ अपशिष्ट पदार्थ
के किण्वन से गैस बनती है।
- (vi) _____, गाय की ईसोफोगस से निर्मित
केसिंग है।

(b) बताइए कि निम्नलिखित कथन सही हैं या गलत
(किन्हीं पाँच) :

1x5=5

- (i) बी.ओ.डी. से आशय जैव ऑक्सीजन माँग से है
- (ii) सींग और खुर स्फुटनशाला (हैचरी) उपोत्पाद हैं
- (iii) वध किए पशु की ताजी अस्थि अपक्व अस्थि कहलाती है
- (iv) घी, अस्थि से प्राप्त होता है
- (v) इंसुलिन, पीयूष ग्रंथि द्वारा बनती है
- (vi) आँत की सबम्यूकोसा परत का प्रयोग केसिंग के रूप में किया जाता है

- 2. (a) पशु उप-उत्पादों के उपयोग के फायदों के बारे में लिखिए। 5
- (b) पशु वधशाला से प्राप्त प्राथमिक उप-उत्पादों की सूची बनाइए। 3
- (c) पशु उप-उत्पादों को वर्गीकृत कैसे किया जाता है? 2
- 3. (a) 'परिष्करण' (rendering) से आप क्या समझते हैं? 1
- (b) शुष्क दारण और आर्द्र दारण के अंतर को स्पष्ट कीजिए। 3
- (c) उप-उत्पाद प्रसंस्करण संयंत्र में प्रयुक्त तीन महत्वपूर्ण उपकरणों के नाम और इनके उपयोग के बारे में लिखिए। 3
- (d) उप-उत्पाद प्रसंस्करण संयंत्र की स्थापना से पहले किन बिंदुओं पर विचार किया जाना चाहिए? 3
- 4. (a) केसिंग निर्माण के चरणों को लिखिए। 5
- (b) कुक्कुट उद्योग उप-उत्पादों के अनुप्रयोग क्या हैं? 2
- (c) फेदरमील बनाने का फ्लो-चार्ट दीजिए। 3

5. (a) वध किए पशुओं की ग्रंथियों को कैसे एकत्रित किया जाना चाहिए? 2
- (b) वध किए पशुओं के अंगों/ग्रंथियों से निर्मित किए जा सकने वाले तीन चिकित्सीय एवं औषध संबंध उत्पादों के नाम लिखिए। 3
- (c) गोंद (glue) और जेलेटिन के उपयोग क्या हैं? 3
- (d) पशु रूधिर के औद्योगिक उपयोगों को लिखिए। 2
6. (a) पशु-वधशाला में उत्पन्न बहिःस्राव का उपचार क्यों महत्वपूर्ण है? 3
- (b) बहिःस्राव उपचार के चरणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए। 6
- (c) बी.ओ.डी₅ को परिभाषित कीजिए। 1
7. (a) बायोगैस संयंत्र के घटक कौन से हैं? 2
- (b) बायोगैस निर्माण के सिद्धांत का आधार क्या है? 3
- (c) पोन्च (आमाशय) और आंतीय भाग का उपयोग पशु चारे के लिए प्रभावी ढंग से किया जा सकता है - पुष्टि कीजिए। 5
8. संक्षेप में किन्हीं चार पर नोट लिखिए : 2½x4=10
- (a) रूधिर से बना भोजन (ब्लडमील)
- (b) कम्पोस्ट खाद
- (c) चर्मशोधन (टैनिंग)
- (d) मृत पशुओं का उपयोग
- (e) अस्थि से बना भोजन (बोनमील)