

DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY (DMT)

Term-End Examination

June, 2019

00625

**BPVI-027 : UTILIZATION OF ANIMAL
BY-PRODUCTS**

Time : 2 hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt any five questions. All questions carry equal marks.

1. Fill in the blanks (any *ten*) : *10×1=10*
- (a) COD means _____ .
 - (b) Wool fat is known as _____ .
 - (c) Skin of unborn calf is called _____ .
 - (d) Heparin is used as _____ .
 - (e) Pig fat is called _____ .
 - (f) Body hair of pig are called _____ .
 - (g) Neatsfoot oil is prepared from _____ of animals.
 - (h) Skin of adult cattle is called _____ .
 - (i) Conversion of hide into leather is called _____ process.

- (j) There are _____ layers in intestine.
- (k) For casing _____ layer is used.
- (l) The process of converting condemned meat into value added products is referred to as _____ .
- 2.** (a) What is primary by-product ?
- (b) Mention any three primary by-products along with their secondary by-products.
- (c) Utilization of animal by-products can generate employment. Justify the statement.
- (d) Write a note on by-products of poultry processing plant. 1+3+3+3
- 3.** (a) What are the basic considerations during setting up a by-product plant ?
- (b) Name different sections of a by-product plant.
- (c) How can emission of obnoxious gases from a by-product plant be prevented ?
- (d) List four important equipments and their uses in a by-product processing plant. 3+3+2+2
- 4.** (a) Write the steps of casing preparation.
- (b) Mention a few uses of animal intestine.
- (c) What is meant by fallen animals ?
- (d) List some fallen animal by-products. 5+2+1+2

5. (a) Write down the industrial uses of animal blood.
- (b) Draw a flow-chart for preparation of blood meal.
- (c) Name the components of a typical effluent treatment plant.
- (d) What is meant by BOD 5 ? 2+3+3+2
6. (a) Which by-product from slaughterhouse in India fetches most foreign exchange ? How is it processed in the slaughterhouse for further processing ?
- (b) Write the uses of horn and hoof as by-products. (1+6)+3
7. (a) Write down the steps for processing of bone meal.
- (b) How are glands of an animal collected and preserved ?
- (c) What are the uses of gelatin and glue ? 5+3+2
8. Write short notes on any *four* of the following : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
- (a) Wet Rendering
- (b) Aerobic Treatment of Effluent
- (c) Feather Processing
- (d) Bio-gas
- (e) Waste from Stockyard

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

सत्रांत परीक्षा

जून, 2019

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

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

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

1. रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए (किन्हीं दस) : $10 \times 1 = 10$
- (क) सी.ओ.डी. (COD) से आशय है, _____।
- (ख) ऊन की वसा, _____ कहलाती है।
- (ग) अजन्मे बछड़े का चर्म, _____ कहलाता है।
- (घ) हेपैरिन का इस्तेमाल _____ के रूप में किया जाता है।
- (ङ) सूअर की वसा, _____ कहलाती है।
- (च) सूअर के शरीर के बाल, _____ कहलाते हैं।
- (छ) नीट्सफुट ऑयल (neatsfoot oil) पशुओं की _____ से बनाया जाता है।
- (ज) पूर्णतया विकसित बड़े पशुओं का चर्म, _____ कहलाता है।
- (झ) खाल का चमड़े में परिवर्तित होना, _____ प्रक्रिया कहलाती है।

- (ज) आँत में _____ परतें होती हैं ।
 (ट) केसिंग के लिए _____ परत का इस्तेमाल किया जाता है ।
 (ठ) बहिष्कृत मीट को मूल्य संवर्धित उत्पादों में परिवर्तित करना, _____ कहलाता है ।

2. (क) प्राथमिक उप-उत्पाद क्या है ?
 (ख) किन्हीं तीन प्राथमिक उप-उत्पादों का उल्लेख, इनके द्वितीयक उप-उत्पादों सहित कीजिए ।
 (ग) पशु उप-उत्पादों का सदुपयोग रोज़गार के अवसर पैदा कर सकता है । कथन की पुष्टि कीजिए ।
 (घ) कुक्कुट प्रसंस्करण संयंत्र के उप-उत्पादों पर टिप्पणी लिखिए । 1+3+3+3

3. (क) उप-उत्पाद संयंत्र स्थापित करते समय किन बुनियादी विचारणीय बिन्दुओं पर गौर करना ज़रूरी होता है ?
 (ख) उप-उत्पाद संयंत्र के विभिन्न अनुभागों के नाम लिखिए ।
 (ग) उप-उत्पाद संयंत्र से जहरीली गैसों के उत्सर्जन की रोकथाम कैसे की जा सकती है ?
 (घ) उप-उत्पाद प्रसंस्करण संयंत्र के चार महत्वपूर्ण उपकरणों और इनके उपयोगों की सूची बनाइए । 3+3+2+2

4. (क) केसिंग (casing) बनाने के चरण लिखिए ।
 (ख) पशु आँत के कुछ उपयोगों का उल्लेख कीजिए ।
 (ग) मृत पशुओं से क्या आशय है ?
 (घ) कुछ मृत पशु उप-उत्पादों की सूची बनाइए । 5+2+1+2

5. (क) पशु रुधिर के औद्योगिक उपयोग लिखिए ।
 (ख) ब्लड मील बनाने का रेखाचित्र (फ्लो-चार्ट) बनाइए ।
 (ग) विशिष्ट बहिःस्राव उपचार संयंत्र के घटकों के नाम लिखिए ।
 (घ) बी.ओ.डी. 5 (BOD 5) से क्या आशय है ? $2+3+3+2$
6. (क) भारत में वधशाला में निर्मित कौन-सा उप-उत्पाद सबसे अधिक विदेशी मुद्रा अर्जित करता है ? भावी प्रसंस्करण के लिए, इसे वधशाला में कैसे प्रसंस्कृत किया जाता है ?
 (ख) सींग एवं खुर का उप-उत्पादों के रूप में उपयोग लिखिए । $(1+6)+3$
7. (क) बोन मील के प्रसंस्करण के चरण लिखिए ।
 (ख) पशु की ग्रंथियों को एकत्र एवं परिरक्षित कैसे किया जाता है ?
 (ग) जिलेटिन और ग्लू के उपयोग क्या हैं ? $5+3+2$
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षेप में टिप्पणियाँ लिखिए : $4 \times 2 \frac{1}{2} = 10$
 (क) आर्द्र परिष्करण
 (ख) बहिःस्राव का वायुजीवी उपचार
 (ग) पंखों का प्रसंस्करण
 (घ) बायो-गैस
 (ङ) स्टॉकयार्ड में उत्पन्न अपशिष्ट