

**DIPLOMA IN MEAT TECHNOLOGY
(DMT)**

Term-End Examination

December, 2024

**BPVI-027 : UTILIZATION OF ANIMAL
BYPRODUCTS**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 50

Note : Answer any *five* questions. All questions carry equal marks.

1. Fill in the blanks (any *ten*) : 1×10=10
- (a) Stiff hair of the pig are called
 - (b) can be recovered as secondary by-product from pancreas.
 - (c) Skin from a fully grown large animal is called
 - (d) Runners are casings prepared from intestine of cattle.

- (e) In general, conversion ratio of raw material to dry meal is : 1 in dry rendering.
 - (f) Fat obtained from wool is known as
 - (g) Biogas is produced from organic waste by
 - (h) BOD refers to
 - (i) is the process of conversion of hide into leather.
 - (j) Knives for abattoir work should be made up of
 - (k) Meat meal contains more than % protein.
 - (l) Glue is a low grade which is comparatively dark in colour.
2. (a) List at least *five* animal byproducts along with their secondary byproducts. 5
- (b) How can animal byproducts utilization contribute to environmental sanitation and livestock feed ? 5

3. (a) What are the advantages of dry salting and air drying for preservation of hides and skins ? 5
- (b) Write down various steps in the preparation of casings from animal intestine. Describe sliming. 5
4. (a) Name *four* organs of value and their active principles. 4
- (b) Describe wet and dry rendering process of carcass utilization. 6
5. (a) Give a flow chart for gelatin production from bones. 5
- (b) What are the quality characteristics and different uses of wool ? 5
6. (a) What are the general considerations for establishing a byproduct processing plant ? 5
- (b) Explain the process of the biogas production from meat plant wastes. 5
7. (a) Write a detailed note on primary treatment of meat plant effluents. 5
- (b) Write about the sources of wastes from abattoir. 5

8. Write short notes on any *four* of the following :

$$2\frac{1}{2} \times 4 = 10$$

- (a) Poultry byproducts
- (b) Bone meal
- (c) Utilization of paunch contents
- (d) Secondary effluent treatment
- (e) Utilization of horn

BPVI-027**माँस प्रौद्योगिकी में डिप्लोमा****(डी. एम. टी.)****सत्रांत परीक्षा****दिसम्बर, 2024****बी.पी.वी.आई.-027 : पशु उपोत्पादों के उपयोग***समय : 2 घण्टे**अधिकतम अंक : 50*

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

1. निम्नलिखित में से किन्हीं दस रिक्त स्थानों की पूर्ति

कीजिए :

1×10=10

(क) सूअर के कड़े बालों को कहते हैं।

(ख) अग्न्याशय से द्वितीयक उपोत्पाद के रूप में को पुनर्प्राप्त किया जा सकता है।

(ग) पूर्ण विकसित बड़े जानवर की चमड़ी/त्वचा को कहा जाता है।

- (घ) गाय की आँत से बनी केसिंग को रनर्स कहते हैं।
- (ङ) आमतौर पर शुष्क परिष्करण में कच्ची सामग्री से शुष्क भोजन का रूपान्तरण अनुपात : 1 होता है।
- (च) ऊन से प्राप्त वसा को कहते हैं।
- (छ) के द्वारा जैविक अपशिष्ट से बायोगैस का उत्पादन किया जाता है।
- (ज) बी. ओ. डी. का अर्थ है ।
- (झ) खाल को चर्म में बदलने की प्रक्रिया को कहते हैं।
- (ञ) वधशाला कार्य के लिए चाकू के बने होने चाहिए।
- (ट) मीट मील में प्रतिशत से अधिक प्रोटीन होता है।
- (ठ) ग्लू (गोंद) एक निम्न श्रेणी का है, जो तुलनात्मक रूप से गहरे रंग का होता है।
2. (क) कम-से-कम **पाँच** पशु उपोत्पादों और उनके द्वितीय उपोत्पादों की सूची बनाइए।

- (ख) पशु उपोत्पादों का उपयोग, पर्यावरणीय स्वच्छता और पशु आहार में किस प्रकार योगदान करता है ? 5
3. (क) खालों और चर्म के परिरक्षण के लिए शुष्क लवणीकरण और वायु शुष्कन के लाभ क्या हैं ? 5
- (ख) पशु आँतों से केसिंग्स को बनाने के विभिन्न चरण लिखिए। स्लाइमिंग का वर्णन कीजिए। 5
4. (क) चार महत्वपूर्ण अंग एवं उनके सक्रिय अवयवों के नाम लिखिए। 4
- (ख) कारकस उपयोग की आर्द्र एवं शुष्क परिष्करण प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। 6
5. (क) हड्डियों से जिलेटिन निर्मित करने के लिए प्रवाह चित्र बनाइए। 5
- (ख) ऊन के गुणवत्ता गुण तथा विभिन्न उपयोग कौन-से हैं ? 5
6. (क) उपोत्पाद प्रसंस्करण संयंत्र को स्थापित करने के लिए सामान्य विचार योग्य बातें कौन-सी हैं ? 5

- (ख) माँस संयंत्र अपशिष्टों से बायोगैस उत्पादन की प्रक्रिया की व्याख्या कीजिए। 5
7. (क) माँस संयंत्र बहिःस्रावों के प्राथमिक उपचार पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। 5
- (ख) वधशाला से अपशिष्टों के स्रोतों के बारे में लिखिए। 5
8. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए : $2\frac{1}{2} \times 4 = 10$
- (क) पोल्ट्री (कुक्कुट) उपोत्पाद
- (ख) बोन मील
- (ग) पाँच अन्तर्वस्तुओं का उपयोग
- (घ) द्वितीयक बहिःस्राव उपचार
- (ङ) सींग (हॉर्न) का उपयोग

× × × × × × ×