Roll No:-_____

(Sem- IV) Diploma Exam 2025 (Even)

[Time: 3 Hours] **(Food Processing and Preservation) (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Tech. of Meat, Poultry & Eggs (2049402)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)

- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1 Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें) **(2x10=20)**	**Marks**	**CO**	**BL**
a) Pickling in meat preservation involves the use of: मांस संरक्षण में अचार बनाने में निम्नलिखित का उपयोग शामिल है: Sugar and salt / only vinegar / Salt and vinegar	2	-	-
b) Rigor mortis in meat is caused by: मांस में मृत्यू कठोरता निम्नलिखित कारणों से होती है: Depletion of ATP in muscles / Lack of oxygen in meat / Enzymatic spoilage	2	-	-
c) The primary cause of fish spoilage is: मछली के खराब होने का मुख्य कारण है: Protein synthesis / Glycolysis / Microbial activity	2	-	-
d) IQF in fish processing stands for: मछली प्रसंस्करण में IQF का अर्थ है: Integrated Quick Freezing / Instant Quick Freezing / Individual Quick Freezing	2	-	-
e) Fish scales are used in the production of: मछली के शल्कों का उपयोग निम्नलिखित के उत्पादन में किया जाता है: Collagen / Agar / Isinglass	2	-	-
f) Which technique is used for assessing internal quality of eggs? अण्डों की आंतरिक गुणवत्ता का आकलन करने के लिए किस तकनीक का उपयोग किया जाता है? Soaking / Candling/ weighing	2	-	-
g) The main mineral present in the eggshell is: अंडे के छिलके में मौजूद मुख्य खनिज है: Sodium chloride / Magnesium sulfate / Calcium carbonate	2	-	-
h) Which fat is solid at room temperature and of animal origin? कौन सी वसा कमरे के तापमान पर ठोस होती है और पशु मूल की होती है? Ghee / Olive oil / sunflower oil	2	-	-
i) Oilseed cakes after oil extraction are primarily used for: तेल निष्कर्षण के बाद तिलहन केक का उपयोग मुख्य रूप से निम्नलिखित के लिए किया जाता है: Protein extraction and animal feed / Making soap / Fertilizer	2	-	-
j) Which parameter is commonly used to measure rancidity in fats and oils? वसा और तेलों में विकृतगंधता मापने के लिए सामान्यतः किस पैरामीटर का उपयोग किया जाता है? Brix value / Peroxide value/ Iodine value	2	-	-

Group (B) (ग्रुप -बी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें|) **4x5=20**

Q.2	Differentiate between pickling and smoking of meat. मांस को अचार में रखने और उसे धूम्रपान के माध्यम से पकाने में अंतर बताइए।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is cured meat? Give one example. क्योर्ड मीट क्या है? एक उदाहरण दीजिए।	4	-	-
Q.3	Write a short note on the canning process of fish. मछली की डिब्बाबंदी प्रक्रिया पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is radiation processing of fish and how does it help in preservation? मछली का विकिरण प्रसंस्करण क्या है और यह संरक्षण में कैसे मदद करता है?	4	-	-
Q.4	What is candling? How is it used in quality determination? कैंडलिंग क्या है? गुणवत्ता निर्धारण में इसका उपयोग कैसे किया जाता है?	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What factors affect the quality of an egg? अंडे की गुणवत्ता को कौन से कारक प्रभावित करते हैं?	4	-	-
Q.5	Define fats and oils. How are they different from each other? वसा और तेल को परिभाषित करें। वे एक दूसरे से कैसे भिन्न हैं?	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is solvent extraction of oils? State one advantage. तेलों का विलायक निष्कर्षण क्या है? इसका एक लाभ बताइए।	4	-	-
Q.6	What are natural and synthetic antioxidants? Give one example of each. प्राकृतिक और सिंथेटिक एंटीऑक्सीडेंट क्या हैं? प्रत्येक का एक उदाहरण दीजिए।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is the significance of refining in oil processing? तेल प्रसंस्करण में शोधन का क्या महत्व है?	4	-	-

Group (C) (ग्रुप - सी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें |) **6x5=30**

Q.7	What are sausages? Explain the classification, ingredients, and processing steps involved in sausage production. सॉसेज क्या हैं? सॉसेज उत्पादन में शामिल वर्गीकरण, सामग्री और प्रसंस्करण चरणों की व्याख्या करें।	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Describe in detail the preservation techniques used for meat, including aging, pickling, and smoking. मांस के लिए प्रयुक्त संरक्षण तकनीकों का विस्तार से वर्णन करें, जिनमें वृद्धावस्था, अचार बनाना और धूम्रपान शामिल हैं।	6	-	-
Q.8	Explain the different methods used for the preservation of eggs. अण्डों के संरक्षण के लिए प्रयुक्त विभिन्न विधियों की व्याख्या कीजिए।	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Describe the process of manufacturing egg powder. अंडे का पाउडर बनाने की प्रक्रिया का वर्णन करें।	6	-	-

Q.9	Write a note on the salting and drying of fish. मछली को नमकीन बनाने और सुखाने पर एक नोट लिखें। **OR (अथवा)** Explain the principles and process of freezing and Individual Quick Freezing (IQF) in fish processing. मछली प्रसंस्करण में हिमीकरण और व्यक्तिगत त्वरित हिमीकरण (आईक्यूएफ) के सिद्धांतों और प्रक्रिया की व्याख्या करें।	6 6	- -	- -
Q.10	Describe the principles and working of supercritical fluid extraction of oils with its advantages and limitations. तेलों के सुपरक्रिटिकल द्रव निष्कर्षण के सिद्धांतों और कार्यप्रणाली का वर्णन करें, साथ ही इसके लाभ और सीमाओं का भी वर्णन करें। **OR (अथवा)** What is rancidity? Explain the types, causes, effects, and methods of prevention of rancidity in fats and oils. वसा और तेलों में बासीपन के प्रकार, कारण, प्रभाव और रोकथाम के तरीकों की व्याख्या करें।	6 6	- -	- -
Q.11	What are antioxidants? Describe their types, mechanism of action, and importance in fat-rich foods. एंटीऑक्सीडेंट क्या हैं? उनके प्रकार, क्रियाविधि और वसा युक्त खाद्य पदार्थों में उनके महत्व का वर्णन करें। **OR (अथवा)** Write an overview of quality control and assurance in fat and oil processing industries. वसा और तेल प्रसंस्करण उद्योगों में गुणवत्ता नियंत्रण और आश्वासन का अवलोकन लिखें।	6 6	- -	- -

------***------**