Roll No:-_____

(Sem-1_OBE) Diploma Exam 2025 (Odd) Supp/Comp

[Time: 3 Hours] **Common Branch (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Fund. of Food Sc. and Techno.

(T2449101)

- 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)

			Marks	CO	BL
Q.1	Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)	**(2x10=20)**			
a)	Orange colour of carrot is due to which pigment ? गाजर का नारंगी रंग किस वर्णक के कारण होता है? Carotene / Lycopene		2	-	-
b)	How many Kcal in 1g of carbohydrates. 1 ग्राम कार्बोहाइड्रेट में कितने किलोकैलोरी होते हैं? 16kcal / 4kcal		2	-	-
c)	Which protein is responsible for muscle contraction in meat ? मांस में मांसपेशी संकुचन के लिए कौन सा प्रोटीन जिम्मेदार है? Myosin / Myoglobin		2	-	-
d)	Which cholesterol is known as bad cholesterol? कौन सा कोलेस्ट्रॉल खराब कोलेस्ट्रॉल के रूप में जाना जाता है LDL / HDL		2	-	-
e)	What is the primary focus of food science and technology? खाद्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी का प्राथमिक फोकस क्या है? Processing, preservation, and packaging of food / Retail marketing of food		2	-	-
f)	Food science is best described as the study of: खाद्य विज्ञान को निम्नलिखित के अध्ययन के रूप में सर्वोत्तम रूप से वर्णित किया जा सकता है: The chemical, biological, and physical properties of food / Marketing strategies for food products		2	-	-
g)	Which of the following is NOT a factor affecting food acceptability? निम्नलिखित में से कौन सा खाद्य स्वीकार्यता को प्रभावित करने वाला कारक नहीं है? Seasonal availability / Political opinions		2	-	-
h)	Which of the following is a basic food group? निम्नलिखित में से कौन सा एक मूल खाद्य समूह है? Condiments / Dairy products		2	-	-
i)	Rigor mortis in meat refers to: मांस में मृत शरीर की कठोरता से तात्पर्य है: The spoilage of meat / The stiffening of muscles after death		2	-	-
j)	What is the primary composition of fish? मछली की प्राथमिक संरचना क्या है? Fiber / protein		2	-	-

Group (B) (ग्रुप -बी)

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

Q.2	**Define Food Science and Technology.** **खाद्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी को परिभाषित करें।**	4	-	-
	OR (अथवा)			
	Define fats and oils **वसा और तेल को परिभाषित करें**	4	-	-
Q.3	**Classify fruits and vegetables.** **फलों और सब्जियों का वर्गीकरण करें।**	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is the effect of heat on egg proteins? **अंडे के प्रोटीन पर गर्मी का क्या प्रभाव पड़ता है?**	4	-	-
Q.4	**What is the Maillard reaction?** **मैलार्ड अभिक्रिया क्या है?**	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What are the functional properties of proteins in the food system? **खाद्य प्रणाली में प्रोटीन के कार्यात्मक गुण क्या हैं?**	4	-	-
Q.5	**What is food preservation?** **खाद्य संरक्षण क्या है?**	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What is a carcass? **शव क्या है**	4	-	-
Q.6	**What is rigor mortis in meat?** **मांस में कठोरता क्या है?**	4	-	-
	OR (अथवा)			
	What are the functions of food and its types? **भोजन के कार्य और उसके प्रकार क्या हैं?**	4	-	-

Group (C) (ग्रुप - सी)

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

Q.7	**Classify the basic food groups and explain their importance.** **बुनियादी खाद्य समूहों को वर्गीकृत करें और उनके महत्व को समझाएँ।**	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Describe the functions of food in detail. **भोजन के कार्यों का विस्तार से वर्णन करें।**	6	-	-
Q.8	**Explain the scope and current trends in Food Science and Technology.** **खाद्य विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी के दायरे और वर्तमान रुझानों की व्याख्या करें।**	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Explain the structure, composition, and nutritive value of an egg. **अंडे की संरचना, संयोजन और पोषक मूल्य की व्याख्या करें।**	6	-	-
Q.9	**Define milk and discuss its chemical composition and constituents.** **दूध को परिभाषित करें तथा इसकी रासायनिक संरचना और घटकों पर चर्चा करें।**	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Explain the processing of tomato ketchup.	6	-	-

टमाटर केचप के प्रसंस्करण की विधि समझाइए।			
Q.10 What are the post-mortem changes in meat, including rigor mortis? **मृत्यु के बाद मांस में क्या परिवर्तन होते हैं, जिनमें मृत्यु की कठोरता भी शामिल है?** **OR (अथवा)** **Describe the various methods of food preservation.** **खाद्य संरक्षण की विभिन्न विधियों का वर्णन करें।**	6 6	- -	- -
Q.11 Define gelatinization, and discuss factors affecting it. **जिलेटिनाइजेशन को परिभाषित करें, तथा इसे प्रभावित करने वाले कारकों पर चर्चा करें।** **OR (अथवा)** **Define rancidity and explain its types.** **बासीपन को परिभाषित करें तथा इसके प्रकारों की व्याख्या करें।**	6 6	- -	- -