Roll No:-_____

(Sem- IV) Diploma Exam 2025 (Even)

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

Biomolecules and nutrition (2049404)

- 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)	How many principles does HACCP have ? 7 / 9		2	-	-
b)	Which terms describe organisms that thrive in the cold ? Psychrophile / Mesophile		2	-	-
c)	Spiral shaped bacteria is known as Spirulina / cocii		2	-	-
d)	Yeast is used for the production of. Ehtelene / Ethanol		2	-	-
e)	What are the factors that contribute to microbial growth? Ph / moisture / both		2	-	-
f)	Listeriosis is generally caused by L. Monocytogenes / compylobacter jejuni		2	-	-
g)	Which of the following produces citric acid? Aspergillus / clostridium		2	-	-
h)	What is the value of water activity for the growth of any microorganisms? 0.91 / 1.03		2	-	-
i)	Aflatoxin is produced by? Aspergillus species / pseudomonas		2	-	-
j)	Microbes that have beneficial effect on health of the consumers are called? Probiotics / prebiotics		2	-	-

Group (B) (ग्रुप -बी)

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

Q.2	What is food microbiology? खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान क्या है?		4	-	-
	OR (अथवा)		4	-	-

	Describe the spoilage of poultry. मुर्गी के खराब होने का वर्णन करें।			
Q.3	Describe the stage of bacterial growth with growth curve. वृद्धि वक्र के साथ जीवाणु वृद्धि की अवस्था का वर्णन करें।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	Give general characteristics of fungi and yeast. कवक और खमीर की सामान्य विशेषताएँ बताएँ।	4	-	-
Q.4	Explain Rapid method of detect microorganisms. सूक्ष्मजीवों का पता लगाने की तीव्र विधि समझाइए।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	Define relative humidity. सापेक्ष आर्द्रता को परिभाषित करें।	4	-	-
Q.5	Explain the role of PH On the growth of microorganisms. सूक्ष्मजीवों की वृद्धि पर PH की भूमिका को समझाइए।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	Give general characteristics of bacteria. जीवाणुओं की सामान्य विशेषताएँ बताइए।	4	-	-
Q.6	Explain about the any four Food Borne bacterial disease. किसी भी चार खाद्य जनित जीवाणु रोगों के बारे में बताएं।	4	-	-
	OR (अथवा)			
	Define bacteriocins and give two examples. बैक्टीरियोसिन को परिभाषित करें तथा दो उदाहरण दें।	4	-	-
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) 6x5=30	6	-	-
Q.7	Discuss in detail about extrinsic and intrinsic factors affecting growth of microorganisms in food भोजन में सूक्ष्मजीवों की वृद्धि को प्रभावित करने वाले बाह्य और आंतरिक कारकों के बारे में विस्तार से चर्चा करें			
	OR (अथवा)			
	What is the relationship between microorganisms and food? सूक्ष्मजीवों और भोजन के बीच क्या संबंध है?	6	-	-
Q.8	Discuss recent foodborne outbreaks with suitable example हाल ही में खाद्य जनित प्रकोपों पर उपयुक्त उदाहरण के साथ चर्चा करें	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Significance of spores in food microbiology खाद्य सूक्ष्म जीव विज्ञान में बीजाणुओं का महत्व	6	-	-

Q.9	What is the difference between food infection and food intoxication? खाद्य संक्रमण और खाद्य विषाक्तता में क्या अंतर है?	6	-	-
	OR (अथवा)			
	What is beneficial effect of microorganism? सूक्ष्मजीव का लाभकारी प्रभाव क्या है?	6	-	-
Q.10	Describe the qualitative method used to enumerate microorganisms in food. खाद्य पदार्थों में सूक्ष्मजीवों की गणना के लिए प्रयुक्त गुणात्मक विधि का वर्णन कीजिए।	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Elaborate on spoilage of meat by microorganisms सूक्ष्मजीवों द्वारा मांस के खराब होने के बारे में विस्तार से बताएं	6	-	-
Q.11	Write a notes on food borne disease. खाद्य जनित रोग पर एक नोट लिखें।	6	-	-
	OR (अथवा)			
	Discuss water activity, oxygen availability and PH जल गतिविधि, ऑक्सीजन की उपलब्धता और पीएच पर चर्चा करें	6	-	-

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