

國立澎湖科技大學
102 學年度研究所入學考試試題

科目：食品微生物(含基礎微生物)

—作答注意事項—

考試時間：100 分鐘

作答方式：請用黑色或藍色筆在「答案卷」上作答

祝考試順利

科目:食品微生物學
(含基礎微生物學)

壹、填充題 (10 分)

1. 可應用欄柵技術(hurdle technology)的種類分為_____、_____、_____。
2. 乳酸發酵可分為_____、_____。
3. 影響微生物生長的食物外在環境因子為_____、_____、_____。
4. 黴菌之菌絲依其形態可分為無橫隔(多核細胞)、_____、_____。

貳、問答題 (90 分)

- 一、試述何謂感染型及毒素型細菌性食物中毒?【10分】
- 二、請說明何謂化學醬油及其害處。【10分】
- 三、何謂 SCP? 食用時需有哪些問題需克服?【10分】
- 四、醃漬蔬果廢鹽液之微生物再利用為何?【10分】
- 五、解釋名詞:(1)培養基(2)遲滯期(3)欄柵技術(4)遺傳密碼(5)CFU(6)D 值(7)絕對殺菌(8)外膜(9)鞭毛(10)最適生長溫度【20分】
- 六、依據微生物的氧需求,可將之區分為哪幾種類型?【4分】另說明絕對厭氧及兼性厭氧微生物的差別【3分】,並各舉一例【2分】
- 七、說明影響微生物生長的因子?【7分】
- 八、說明顯微鏡直接計數法的原理及優缺點【7分】
- 九、取樣品 5 g, 加入 45 ml 無菌生理食鹽水均質, 接著取 1 ml 的均質液加入 9 ml 無菌生理食鹽水進行序列稀釋, 共做 5 管, 取最後 3 管以 MPN 法進行三階三管計數, 結果為 2 -1- 0, 依照 MPN 表計算樣品含菌量【7分】

正反應試管數			MPN/g 或 ml
0.1 ml	0.01 ml	0.001 ml	
2	0	0	9.18
2	0	1	14.3
2	0	2	19.9
2	1	0	14.7
2	1	1	20.5