

101年專門職業及技術人員高等考試驗船師、第1次食品技師
考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、
專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試、
特種考試語言治療師、聽力師、牙體技術人員考試試題

代號：10150 全一頁

等 別：高等考試

類 科：食品技師

科 目：食品微生物學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、解釋下列名詞之意義以及與食品微生物學之重要關係。（每小題 5 分，共 20 分）

(一) psychrotrophs

(二) Z value

(三) lactoperoxidase

(四) prebiotics

二、以下為有關發酵食品的問題。（每小題 10 分，共 20 分）

(一)分述造成乾酪（cheese）凝乳作用（curdling）的二項主要作用機制。

(二)分述參與清酒（sake）發酵之二種主要菌醎之菌名（屬名）、作用及於發酵時所進行之化學反應。

三、說明下列各項於檢測食品微生物數目時之主要功能。（每小題 4 分，共 20 分）

(一)螺旋接種儀（spiral plater）

(二) MPN 表（MPN table）

(三)亞甲藍（methylene blue）

(四)磷酸緩衝劑（phosphate buffer）

(五)薄膜濾片（membrane filter）

四、何謂壓抑適應（stress adaptation）現象？討論此現象對食品可能產生之有益及有害的效應。（20 分）

五、試述下列各項之(1)種類（細菌、黴菌、酵母菌、原生動物、病毒或蛋白質）及(2)與食品之重要關係。（每小題 5 分，共 20 分）

(一) bacteriophage

(二) *Coxiella burnetii*

(三) *Entamoeba histolytica*

(四) prion