

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(chese)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