

- 一、 請描述在清酒發酵過程中，主要參與的微生物角色與其相互作用。(10分)
- 二、 請說明為何“高溫處理對格蘭氏陽性菌效果顯著，而格蘭氏陰性菌在冷藏食品中的生存能力高?”(10分)
- 三、 請解釋預測微生物學與食品安全風險評估之間的關係(10分)
- 四、 病毒與細菌有許多生物特性上的差異，請比較細菌與病毒的增殖方式，並說明病毒如何利用宿主細胞完成其增殖。(12分)
- 五、 食品產業中使用多種殺菌技術，其主要作用機制包括：產生活性氧化物，對細菌施加氧化壓力，以及破壞細菌的DNA結構，導致細菌死亡。然而，部分細菌具有相應的壓力抵禦機制，使上述殺菌技術的效果減弱。請針對以下三種抵禦機制：(1) 酵素型抗氧化機制、(2) 非酵素型抗氧化機制，與 (3) DNA修復機制，各舉一個具代表性的例子，並簡述其運作原理與功能。(18分)
- 六、 請說明醬油之製程、原料、風味來源及參與之微生物(6%)。製作減鹽醬油可能之微生物安全疑慮為何(4%)。
- 七、 請說明海鮮類食品中常見的病原菌種類為何? 可採取何種措施來避免該類食物中毒(10%)
- 八、 請以微生物角度解釋下列名詞:(20%)
 1. Lactic antagonism
 2. Postbiotics
 3. 12D concept
 4. Seed culture
 5. Feedback inhibition

試題隨卷繳回