

# 國立臺灣師範大學 100 學年度碩士班招生考試試題

科目：食物學相關科目

適用系所：人類發展與家庭學系

注意：1.本試題共 1 頁，請依序在答案卷上作答，並標明題號，不必抄題。2.答案必須寫在指定作答區內，否則不予計分。

## 一、解釋名詞：每題 5 分，共 20 分

1. Commercial sterilization
2. Food traceability system
3. Resistance starch
4. Mycotoxins

## 二、問答題：配分標明於每題題目之後，共 80 分

1. 亞硝酸鹽(nitrite)為肉製品加工時常使用之化學物質，請從危害(risk)/利益(benefit)之觀點，說明其做為食品添加物之重要性及其安全性。(10 分)
2. 乙型受體素(beta-agonists)類動物用藥俗稱「瘦肉精」，請說明：
  - (1)其對動物營養代謝之影響。(3 分)
  - (2)過量攝入時對人體之危害。(3 分)
  - (3)目前國內行政院衛生署對該藥品之管理政策為何?(2 分)
  - (4)消費者應如何避免購買到含有該藥物之畜產品?(2 分)
3. 下列關於食品加工衍生之有害物質，請說明：
  - (1)何謂 IQ 型化合物與非 IQ 型化合物?(3 分)
  - (2)何謂多環芳香烴(Polycyclic Aromatic Hydrocarbons; PAHs)?(3 分)
  - (3)請分別說明其可能引起人體危害之機制?(4 分)
4. 請說明進行食品污染物風險評估的四個主要的步驟。(12 分)
5. 澱粉和纖維素的種類很多，在食品加工上的用途很多。請比較澱粉和纖維素的化學結構式之差異，並說明兩者在食物製備上的功用與其營養價值。(10 分)
6. 何謂 protein denaturation? 並請說明造成凍豆腐、優酪乳和皮蛋產生 denatured protein 的原因。(8 分)
7. 蔬果進行 blanching 處理時，常以何種酵素做為指標?(2 分)其原因為何?(2 分)
8. 請簡述「CAS 生鮮截切蔬果」。(5 分)
9. 請簡述食品加熱處理之目的。(6 分)
10. 請簡述影響食物中花青素(anthocyanins)安定性的因子。(5 分)