

國立臺灣師範大學 105 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，否則依規定扣分。

1. 何謂食品「欄柵技術(hurdle technology)」(3 分)? 請舉例並說明其在食品產業之應用及原則(4 分)。
2. 請說明食品中丙烯醯胺(acrylamide)形成之可能機制(4 分)，那些食品可能含有較高量的丙烯醯胺(3 分)? 該化合物對人體健康的可能影響為何?(3 分)。
3. 請以中式臘腸製品中是否添加亞硝酸鹽為例，說明其危害/利益分析(risk/benefit concept)(8 分)。
4. 何謂「細懸浮粒子 2.5 (particulate matter 2.5, PM_{2.5})」(3 分)? 其主要來源(包含食品)為何(3 分)? 對人體健康有何影響(4 分)?
5. 解釋名詞：(每小題 3 分，共 15 分)
 - (1)茄靈(solanine)
 - (2)抗性澱粉(resistant starch)
 - (3)阿斯巴甜(aspartame)
 - (4)吊白塊(rongalit)
 - (5)旋毛蟲(*Trichinella spiralis*)
6. 請分別說明並比較油脂的 hydrolytic rancidity 和 autooxidation 反應。(10 分)
7. 水果削皮後容易變成褐色，請說明此變色的機制、影響因子和防止方法。(10 分)
8. 常用的食品添加物磷酸鹽類，包括正磷酸鹽(orthophosphate)、焦磷酸鹽(pyrophosphate)、多磷酸鹽(polyphosphate)和偏磷酸鹽(metaphosphate)。請列舉 5 項加工食品分別說明磷酸鹽類在食品中不同的功用。(15 分)
9. 政府單位認證各式食品標章提供消費大眾參考。請列舉出 5 個優良食品標誌可做為團膳採購食材的參考(5 分)。請說明並比較下列兩種食品標章的管理制度的演進、管理內容、管理授證單位與驗證過程(10 分)。



和

