

所(組)別： 生活應用科學研究所(甲組)

考試科目： 婚姻與家庭

一、問答題 (100%)

1. 試述「傳統」與「非傳統」婚姻家庭的的不同 (20%)。
2. Please describe what is meant by "family" and "marriage" according to the definition in the textbook. (可以中文作答, 20%)
3. Explain the importance of examining our family-of-origin backgrounds and some possible positive results obtained from doing so. (可以中文作答, 30%)
4. What are some of the positive and negative roles that parents might play regarding their children's choice of dates? Give some specific examples. (可以中文作答, 30%)

(第一頁, 共一頁)

問答 (100%)

- 一、請詳述小腸內的各種消化及吸收作用？(20%)
- 二、試詳述與基礎代謝、熱能代謝相關的因子，並述其相關性？(20%)
- 三、請說明目前台灣老人之營養問題及製備老人飲食之原則？(15%)
- 四、在食物製備上常使用各種「粉」，請說明各種粉的特性及其用途？(10%)
- 五、試詳述營養素的功能？(20%)
- 六、試述果膠質之凝膠及在食物調理上之應用？(15%)

所(組)別： 生活應用科學研究所(甲組)

考試科目： 生活應用科學

1. Please answer the following questions. 40%

- (1) What is Applied Science of Living (Applied Living Science)? 10%
- (2) What should be the aim of Applied Science of Living? 10%
- (3) Please draw a conceptual framework of Applied Science of Living. 20%

2. (1) 隨著社會的變遷，試論述家庭資源之轉變，並分析此一轉變，對個人與家庭帶來那些影響。15%

(2) 請說明家庭資源管理系統模式(Family resource management system model)，並試以此一模式為例，分析「新婚家庭」生活資源管理之重點與並提出建議。15%

3. (1) Please describe agent-oriented extension theory. 10%

(2) If you have an opportunity to be an extension agent in the field of Applied Science of Living in the future, as an extension agent, please describe your philosophical base of extension. 20%

(第一頁.共一頁)

問答題(10題,每題19分)

1. (1) "F<sub>0</sub>"代表之意義為何? (3%)

(2) 一個食品之F<sub>0</sub>值之計算方式如下:  $F_0 = \sum \frac{t}{D}$ , 試問此代表之意義為何? (4%)

(3) 某一微生物之D值=0.52分鐘, 試問其理論F<sub>0</sub>值為幾分鐘? (3%)
2. (1) 試標示出出勺、蓋勺及勺疊的位置. (3%)

(2) 試寫出兩種判斷出頭捲封度的方法. (7%)


3. (1) 寫出"水浴法"的定義(和水蒸氣法有別之定義). (4%)

(2) 如何測定一個食品在某一溫度下不同水份含量時的A<sub>w</sub>值? (6%)
4. (1) 腐敗與發酵兩者如何區別較適宜? (5%)

(2) 說明乳酸菌的同質醣酵與異質醣酵之不同. (5%)
5. 使用蒸餾濃縮時其缺點為"熱傷害"、"香味損失"及"能源消耗高", 試問有什麼方法可改善使用此法時上述缺點. (10%)
6. 試寫出輻射照射的"間接效果". (10%)
7. 無菌加工何時需和電阻加熱配合? 為何? 試說明之. (10%)
8. 試寫出"電阻加熱"、"脈衝電場"及"細菌素(如乳酸鏈球菌素)之殺菌原理. (10%)
9. 製做果蔬汁時有時需用到熱榨法"hot break", 試問何謂"熱榨法"? 試舉兩種會用到熱榨法之果蔬汁說明其目的. (10%)
10. (1) 試寫出製做果醬時添加"檸檬酸"之目的. (2%)

(2) 試寫出製做皮蛋時添加"氧化鈣"之目的. (2%)

(3) 試寫出製做冰淇淋時添加"CMC"之目的. (2%)

(4) 試寫出製做貢丸時添加"食鹽"和"異抗坏血酸"之目的. (4%)

(20分) 一. 以呼吸型態區分水果為"更性水果"及"非更性水果"各舉一例畫圖說明之? 在水果成熟過程中有什麼品質變化? 為什麼?

(20分) 二. 簡述肌紅素的構造? 在生鮮肉品中以及加工肉製品中肌紅素的化學變化? 鐵離子狀態為何? 所呈現的顏色為何?

(20分) 三. 簡述酵素褐變三要素? 如何防止酵素褐變舉例說明之?

(20分) 四. 簡述食品油脂自氧化反應 (Autoxidation) 的三個階段? 氫過氧化物的裂解? 以及抗氧化劑的抗氧化反應的基本原理? 和作為抗氧化劑的基本條件為何?

(20分) 五. 解釋名詞 簡述之: (每一題2分)

1. 食用油脂之氫化 (Hydrogenation)

2. 結合水 (Bound water)

3. 澱粉的回凝(老化) (Retrogradation)

4. 蛋白質的變性

5. Vit D之20齡

6. 鐵離子在營養上之意義

7. 蛋白酶抑制劑 (Protease Inhibitor)

8. 新舊蛋之氣室 (Air cell) 之差異? 為什麼?

9. 牛乳離心後可分離為哪二個產物?

10. 一般米食消費方式為何舉例說明之?

問答 (100%)

- 一、如果你是大飯店之餐飲部主管，你將如何對員工從事餐飲衛生教育及訓練的工作？(15%)
- 二、請舉例（至少四例）並繪圖說明食品衛生之優良標示？(16%)
- 三、請說明農藥污染動、植物性食品之途徑？(20%)
- 四、請詳述由於微生物之污染而造成食品中毒的狀況？(24%)
- 五、請申述大量食物製備及供應之危害分析管制點（Hazard Analysis and Critical Control Point）之原理及其應用？(25%)