

靜宜大學 101 學年度碩士班暨碩士在職專班招生考試試題

學系：食品營養學系食品與生物技術組 科目：食品化學與加工

1. 請分別說明澱粉的“gelatinization”與“retrogradation”。(10%)
2. 請說明油脂“autoxidation”的過程。(10%)
3. 以酚類抗氧化劑為例，來說明其抗氧化作用機制。(10%)
4. 請說明亞硫酸鹽（或 SO_2 ）抑制非酵素性褐變的作用原理。(10%)
5. 請舉四種酵素為例，來說明其在食品上之應用。(10%)
6. 食品在凍藏過程，若有操作不當可能會發生品質上的劣變，請討論食品品質上會有哪些可能的變化？(請就食品的組成份進行討論)(12%)
7. 焦糖化產品及梅納反應物，在加工上各有何重要性？哪些產品曾看到其蹤影？該成分在食品所扮演的角色為何？(10%)
8. 大型的動物屠體(例如牛肉)經常會在屠宰後會有僵直(rigor mortis)的發生，大多會進行熟成(aging of meat)，然而屠體在解僵(off rigor)過程會哪些作用和變化，使肉品達到熟成？另外針對肉品的嫩化，有哪些人工的嫩化技術(artificial tenderizing)經常被應用？(13%)
9. 解釋名詞 (15%)
 - (1) psychrophiles
 - (2) simulated meat
 - (3) carmelization
 - (4) intermittent thawing
 - (5) aseptic canning