

台灣糖業股份有限公司 96 年新進人員甄選試題

甄選類組：化學暨食品科學 (33121)

科目：食品化學

*請填寫入場通知書編號：_____

注意：①本試卷為一張單面，共有四大題之申論題或計算題，每大題各占二十五分。

②限以藍、黑色鋼筆或原子筆於答案卷上採橫式作答，並請從答案卷內第一頁開始書寫，違反者該科酌予扣分。不必抄題但須標示題號。

③應考人得自備僅具數字鍵 0~9 及 $+ - \times \div \sqrt{\%}$ 功能之簡易型計算機應試。

④本試卷務必與答案卷一併繳回，否則該科以零分計算。

題目一：請問新鮮牛乳（無添加物）中所含的主要醣類為何？請描述此糖的化學結構，來解釋此糖是否為還原糖？此糖會引起部分人腸胃不適的症狀，食品化學家如何解決此問題？

題目二：何謂反式 (trans) 脂肪酸？食品中主要的來源為何？此種脂肪酸近年引起哪一種健康的疑慮？

題目三：多酚氧化酶 (polyphenol oxidases) 廣泛的存在蔬菜水果中，請描述此類酵素之催化反應與對食品品質的影響？並請說明食品加工中如何控制其反應？

題目四：請說明為什麼生肉加熱時肌肉蛋白質凝固，水分游離出組織，肉質變硬；但製做火腿、貢丸與魚糕時，加熱後仍能有良好的保水性、乳化性與彈性質地？