

1. 試述牛乳 casein micelle 的構造，包括  $\alpha_1$ -、 $\kappa$ -casein 在構造中的角色(20 分)。
2. 試述皮蛋蛋白凝膠的原理(10 分)。據此說明製作皮蛋的要領(5 分)，及傳統製造常添加鉛的作用(5 分)。
3. 由牛乳製造嬰兒奶粉應注意那些？如何調整成分？並說明其理由(20 分)。
4. 試述鮮肉造成 DFD(dark, firm, dry)與 PSE(pale, soft, exudate)的原因，並說明其原理(20 分)。
5. sausage 製造剛加 nitrite 時肉呈褐色，Why(7 分)? 熱風乾燥約兩小時後肉呈鮮紅色，Why(7 分)? 產品切開偶爾會見綠色，Why(6 分)?