

類 科：養殖技術

科 目：飼料與餌料學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、飼料用油的種類繁多，近年來市面上的油品摻偽嚴重，飼料原料的採買人員必須小心購買純的油品，飼料採買人員可以何種方法來區分下列油品的純度？

(每小題 5 分，共 20 分)

(一)魚油

(二)牛油

(三)亞麻油

(四)大豆油

二、輪蟲大量培養的過程，水產養殖業者希望培養的是無性世代而非有性世代的輪蟲，請說明原因為何？(15 分) 海水輪蟲可以分為大型輪蟲 (L-type) 和小型輪蟲 (S-type)，請寫其學名。(10 分) 並比較此二種輪蟲的繁殖率 (r) 的大小 ($r = \frac{1}{T} \times \ln(N_t - N_0)$ ；T：培養的天數， N_0 ：輪蟲及其卵的初始數量， N_t ：輪蟲及其卵培養 T 天的數量)。(5 分)

三、許多魚類在飼養的過程中得到鰭的潰爛和細菌感染，有些魚則被發現脊椎彎曲，根據你對飼料營養的了解，你如何對養殖戶解釋他們的魚發生的狀況？並提出建議如何處置方能使魚恢復正常的成長？(25 分)

四、近來養殖石斑魚發生有「黃肉」的現象，你如何設計實驗證實飼料原料的缺失來解決養殖漁民所面對的問題？(25 分)