

類 科：養殖技術

科 目：養殖生態與管理概要（包括養殖工程）

考試時間：1 小時 30 分

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、請分別說明：

(一)養殖過程發生水質惡化的主要原因為何？請以放養密度、飼料投餵量、污泥累積等變化說明之。(10 分)

(二)應採取何種措施避免危害養殖動物？(15 分)

二、(一)請依養殖密度的大小排序：室外土池養魚、水道式池子 (raceway) 養鱒魚、箱網養鮭魚、室內超集約養魚。(8 分)

(二)請說明以上四種養殖方式如何維持養殖環境中的溶氧及 $\text{NH}_3\text{-N}$ 於適合養殖的生存範圍。(17 分)

三、請分別說明：

(一)室外養殖土池中，氨 (NH_3) 與硫化氫 (H_2S) 產生的原因。(15 分)

(二)池塘中氨 (NH_3) 與硫化氫 (H_2S) 的毒性與水中 pH 值的關係。(10 分)

四、請說明養殖水產動物發生藥物殘留的可能原因。(25 分)