

類 科：環保行政、環保技術

科 目：環境科學

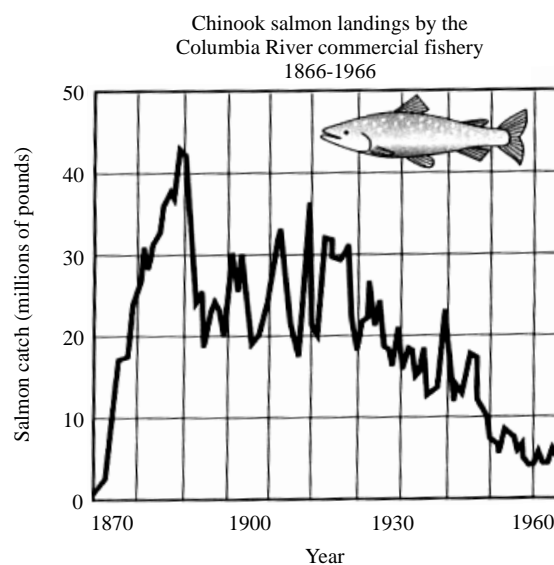
考試時間：2 小時

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、每一個生態系都有它的涵容能力 (carrying capacity)，請定義生態系的涵容能力。(10 分)  
地球要永續發展 (sustainable development) 應如何著手？請由涵容能力之觀點說明。(10 分)  
下圖為人類從某河川在過去 100 年間捕獲鮭魚之資料，由圖中你如何決定該河川在 1890-1920 的(一)涵容能力及(二)河川中鮭魚的永續產量？(10 分) (x 軸時間，其單位為年。y 軸鮭魚量，其單位為百萬磅。)



- 二、環境中有許多物質是因為人類的活動所增加或產出，如清潔劑、殺蟲劑或最近最熱門的塑化劑 (DEHP 或 DOP) 等，請問這些化學物質對環境或人類的影響為何？(10 分)  
一般它如何從環境進入人體 (或消費者)？請以簡圖說明。(10 分)
- 三、現代人處於室內之時間相當長，室內空氣的品質影響人類的健康時有所聞。何謂病態建築物症候群 (sick building syndromes)？(7 分) 請敘述造成此現象的三個主要因子，(9 分) 以及三種控制室內空氣污染的方法。(9 分)
- 四、請說明生質能源之定義與範疇。並請依其所使用原料的特性，說明生質能源的主要轉化程序。(25 分)