

類 科：林業技術

科 目：森林生態學概要（包括保育）

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、試說明森林演替（forest succession）的原因及大面積劣化林地演替困難的原因。（20 分）

二、試說明森林生態系氮循環（nitrogen cycling）的過程。（20 分）

三、試說明森林生物多樣性（forest biodiversity）的意義及辛普森指數（Simpson's index）與夏農指數（Shannon-Weiner index）的計算方式。（20 分）

四、解釋名詞：（每小題 4 分，共 20 分）

(一) adaptation

(二) introgression

(三) phenotypic plasticity

(四) ecotone

(五) ecotype

五、試說明自然保護區設置的依據與條件及現有自然保護區的名稱與位置。（20 分）