

112年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：自然保育

科 目：普通生物學（包括分類學）

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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請以中英文寫出下列生物之分類學資訊。（每小題2分，共20分）

- (一)馬糞海膽所隸屬之綱及門之名稱
- (二)夜光蝾螺所隸屬之綱及門之名稱
- (三)巨碑磔貝所隸屬之綱及門之名稱
- (四)豹紋章魚所隸屬之綱及門之名稱
- (五)黑面琵鷺所隸屬之綱及門之名稱
- (六)椰子蟹所隸屬之綱及門之名稱
- (七)珠光鳳蝶所隸屬之目及綱之名稱
- (八)臺灣長臂金龜所隸屬之目及綱之名稱
- (九)鯨鯊所隸屬之綱及門之名稱
- (十)中華白海豚所隸屬之目及綱之名稱

二、請以文字及圖形具體說明三種生存曲線（survival curve）並列出代表性的生物類群。（15分）

三、請試述下列生態演化及個體生物學名詞之意涵。（每小題2.5分，共20分）

- (一)Biodiversity hotspot
- (二)Ray-finned fish
- (三)Ruminant
- (四)Keystone species
- (五)Maximum parsimony
- (六)Taxis
- (七)Shannon diversity index
- (八)Endothermic

四、請以文字及圖形具體說明兩種族群成長模式（population growth models）以及在何情況下族群會以這些模式成長。（20分）

五、請說明以下三種species concept並評論其各自之限制。(15分)

(一)Biological species concept

(二)Morphological species concept

(三)Ecological species concept

六、請說明一個群落中的生物多樣性高低如何影響該群落之穩定性？(10分)