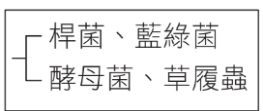
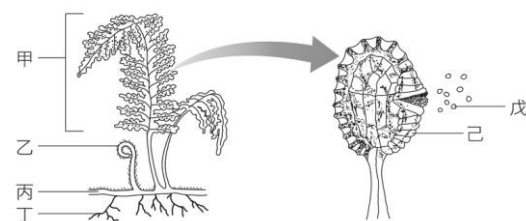
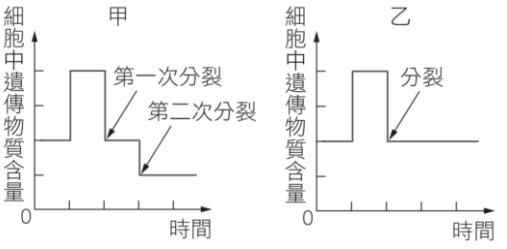
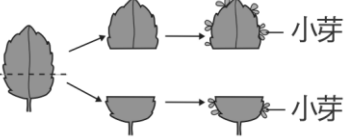
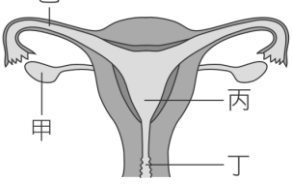


一、選擇題：(每題 5 分，共 100 分)

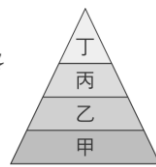
- (B) 下列各生物分類階層中，哪一個階層包含的生物種類最少？(A)動物界 (B)鳳蝶科 (C)昆蟲綱 (D)節肢動物門。
- (B) 冬冬將四種生物分類如附圖，其分類依據應為何？
(A)是否有遺傳物質 (B)是否有核膜 (C)是否有菌絲 (D)是否有細胞壁。

- (A) 觀察附圖中的生物時，並不會在其身上發現下列哪一個構造？
(A)種子 (B)孢子 (C)葉子 (D)根。

- (B) 小明看到一片荒地從滿布雜草慢慢長成一片矮樹叢，五年後發現這裡已經變成一片小樹林，請問此稱為何種現象？(A)演化 (B)演替 (C)代謝 (D)遺傳。
- (C) 請問沙漠、草原、森林生態系，年雨量的比較從多到少依序為何？(A)草原>沙漠>森林 (B)沙漠>草原>森林 (C)森林>草原>沙漠 (D)森林>沙漠>草原。
- (D) 下列何者不是應在日常生活中落實的環保觀念？(A)搭乘大眾運輸系統 (B)以個人餐具和循環杯等取代免洗餐具 (C)選擇購買具有認證的永續農林業產品 (D)砍伐森林，以木材取代所有房屋建材。
- (B) 附圖為甲、乙兩種細胞分裂過程中，遺傳物質含量變化的示意圖。根據此圖判斷下列敘述何者正確？
(A)甲為細胞分裂，乙為減數分裂 (B)甲產生子細胞內的染色體不成對 (C)乙產生的子細胞，其遺傳物質含量為母細胞的一半 (D)人類精子的形成須經過乙分裂過程。

- (C) 沛沛將一片落地生根的葉切成兩片，分別進行培養。經一段時間後，各自長出一些小芽，如附圖所示。有關長出兩小芽過程的相關敘述，下列何者最合理？【會考類題】
(A)均為減數分裂，且分裂過程中經一次染色體複製 (B)均為減數分裂，且分裂過程中出現兩次連續分裂 (C)均為細胞分裂，且分裂過程中經一次染色體複製 (D)均為細胞分裂，且分裂過程中出現兩次連續分裂。

- (B) 附圖為人類女性生殖器官示意圖，下列敘述何者正確？(A)胎兒發育場所位於甲處 (B)受精的位置可為乙處 (C)製造卵的場所位於丙處 (D)尿液排出的地方位於丁處。

- (C) 小雯想要探究豌豆的遺傳，查詢資料後得知豌豆花顏色的性狀是由一對遺傳因子 P 和 p 所控制，小雯將純品系的白花植株和紫花植株進行授粉，結果子代都為

紫花。則下列敘述何者正確？(A)白花為顯性 (B)親代白花的基因型為 Pp (C)親代紫花的基因型為 PP (D)子代紫花的基因型為 pp 。

- (C) 目前人類的血型系統可分為 30 種，ABO 血型屬於其中之一，下列有關 ABO 血型遺傳的敘述何者正確？(A)等位基因有兩種型式 (B) I^A 是顯性等位基因， I^B 是隱性等位基因 (C)當 I^A 和 I^B 配在一起時，會成為 AB 型 (D)表現型 A 型是顯性，B 型是隱性。
- (A) 下列有關突變的敘述，何者錯誤？(A)生殖細胞內的基因突變，不會遺傳給下一代 (B)任何基因都可能發生突變 (C)突變結果大多對個體或其子代沒有益處 (D)接觸 X 光、食用含亞硝酸鹽類的食物，都可能造成基因突變。
- (C) 應用生物技術可以進行下列哪些工作？甲.在醫療上，大量製造激素和疫苗；乙.在農業上，使植物可抵抗病蟲害的感染；丙.改變生物的基因；丁.將非生物變成生物。
(A)甲乙 (B)甲丁 (C)甲乙丙 (D)甲乙丙丁。
- (B) 下列關於化石的敘述，何者不正確？(A)可由生物遺體經長時間地質作用而形成 (B)恐龍腳印不屬於化石 (C)可用來認識古生物的形態 (D)可用來推測地球環境的變化。
- (C) 下列關於藻類的敘述，何者正確？(A)不具細胞壁 (B)皆為綠色 (C)部分種類可食用 (D)不行光合作用。
- (C) 下列敘述中，哪些為鴨嘴獸和鱷的共同點？甲.分泌乳汁；乙.體表具有鱗片；丙.體內受精；丁.卵生；戊.體溫恆定。(A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)丁戊。
- (B) 圖(一)為某地的一條食物鏈，圖(二)則為依據此食物鏈各層級生物體總能量所繪製成的能量塔示意圖(面積不代表實際能量大小)，若其中蛇類族群的總能量約為 10,000 能量單位，則下列關於此圖的敘述，何者正確？【會考類題】



圖(一)



圖(二)

- 甲屬於消費者
- 乙階層所含的總能量為 100,000 單位
- 鷹為丙階層
- 稻米為丁階層。

- (B) 下列關於生物多樣性的敘述，何者錯誤？(A)同一地區的生物種類越多，生態系就越穩定 (B)個體間性狀與表徵差異越大，該物種對環境的適應能力越差 (C)當環境具有多樣性可提供各種生物棲息，有利於各種生物生存 (D)物種多樣性替人類保存了未來可用的資源。
- (B) 從國外引進福壽螺和美國螯蝦後，對臺灣生態環境所造成的影響，下列何者正確？(A)增加生物多樣性 (B)成為優勢的水生動物而影響其他生物 (C)對原來生活在水田、池塘和溪流中的其他生物毫無威脅 (D)使原有生態系更加穩定。
- (D) 植物有助於水土保持的原因為何？甲.植物的根能夠抓住土壤。乙.植物的葉片可以行光合作用產生養分。丙.植物葉片能阻擋雨水直接沖刷地表。丁.植物的莖具有維管束，可將養分運輸至需要的部位。(A)甲乙丙丁 (B)甲乙丙 (C)乙丙丁 (D)甲丙。