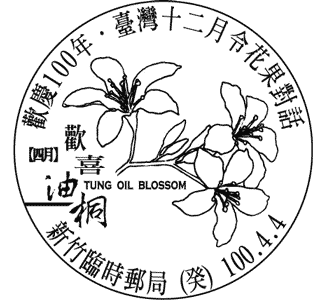
|  |
| --- |
| **臺北市立瑠公國中107學年度下學期生物科第三次定期考查 七 年 \_\_\_班 座號：\_\_\_ 姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

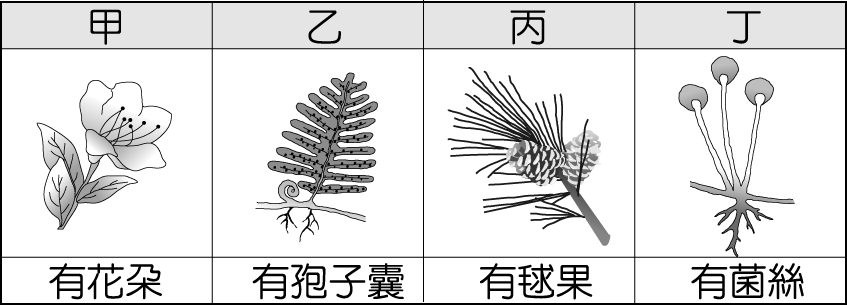
**壹、選擇題(每題2.5分，共100分)**

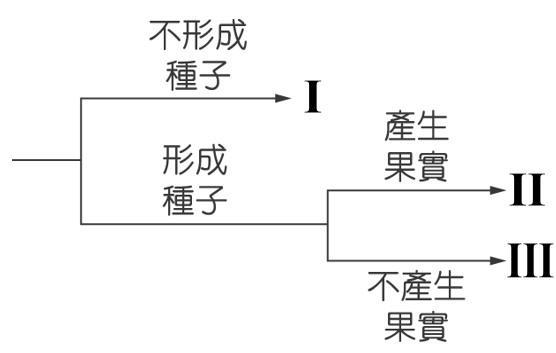
* **小琦到虎山溪進行野外實地考查，他在溪邊發現一株植物如右圖所示。請依提示回答下列第1~3題。**

1. （ ）根據這株植物的特徵判斷，它應該為下列哪一種植物？  
   (A)蕨類植物  
   (B)蘚苔植物  
   (C)被子植物  
   (D)裸子植物。
2. （ ）這株植物**缺乏**下列哪一種構造？  
   (A)孢子  
   (B)葉子  
   (C)種子  
   (D)維管束。
3. （ ）依據植物的分類，下列哪一種植物與這株植物的關係較為接近？  
   (A)銀杏  
   (B)臺灣水韭  
   (C)土馬騌  
   (D)紅檜。
4. （ ）下列哪一種植物**不具有**維管束，也**沒有**真正的根、莖、葉？  
   (A)裸子植物　  
   (B)蘚苔植物　  
   (C)被子植物  
   (D)蕨類植物。

* **每年的四、五月是油桐的開花季節，臺灣各地都有舉辦相關的桐花季活動。右圖是民國100年新竹的紀念郵戳，其中就有美麗的油桐花。請參考油桐花的圖像，回答下列第5~6題：**

1. （ ）根據圖中所示，油桐應屬於下列哪一種植物？  
   (A)裸子植物  
   (B)單子葉植物  
   (C)蕨類植物  
   (D)雙子葉植物。
2. （ ）下列有關油桐的敘述何者正確？  
   (A)莖部的維管束呈散狀排列　  
   (B)種子只有一枚子葉　  
   (C)根部呈軸根系　  
   (D)具有平行的葉脈。
3. （ ）下列有關蘚苔植物的敘述，何者正確？  
   (A)具有真正的根、莖、葉  
   (B)可利用種子繁殖後代  
   (C)具有維管束運輸水和養分  
   (D)外表有角質層，以防止水分過度散失。

* **小琦在虎山溪進行野外實地考查後，他找到了甲～丁四種生物，並將這四種生物的特徵紀錄如下表，請依表中所繪的圖像及特徵回答下列第8~9題：**

1. （ ）哪一種生物在自然界中扮演的角色不是「生產者」？  
   (A)甲　  
   (B)乙　  
   (C)丙　  
   (D)丁。
2. （ ）哪一種生物在右圖的檢索表中可歸類為第III類？   
   (A)甲　  
   (B)乙　  
   (C)丙　  
   (D)丁。

* **植物界的生物大約可分為蕨類植物、裸子植物、被子植物和蘚苔植物四大類。請回答下列第10~11題：**

1. （ ）下列何者是這四大類植物都具有的構造？   
   (A)維管束  
   (B)角質層  
   (C)種子  
   (D)果實。
2. （ ）在地球的生命演化中，哪一種植物最先出現在陸地上？  
   (A)蕨類植物  
   (B)裸子植物  
   (C)被子植物  
   (D)蘚苔植物。
3. （ ）下列關於水蛭的敘述何者正確？  
   (Ａ)水蛭的身體柔軟細長而分節，每節外型相似　  
   (Ｂ)水蛭具有脊椎骨　  
   (Ｃ)水蛭具有外骨骼  
   (Ｄ)分類上與渦蟲是同一門的生物。

* **小琦的生物老師帶著他們到基隆的潮境公園校外教學，他們在潮間帶發現下列四種生物，請依圖示內容回答下列第13~15題：**

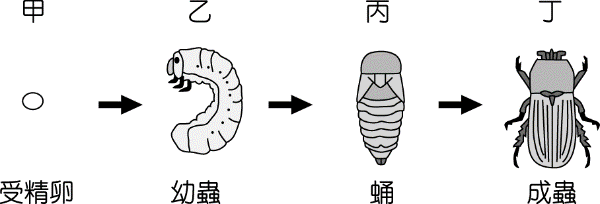
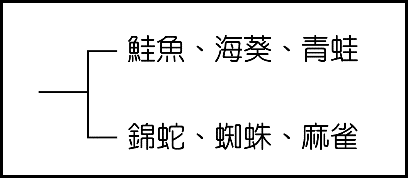
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **甲** | **乙** | **丙** | **丁** |
| 11-02 | 11-03 | 11-04 | 11-05 |

1. （ ）哪兩種生物在分類上為同一門？  
   (A)甲乙  
   (B)乙丁  
   (C)丙丁  
   (D)甲丙。

1/3，背面尚有試題，請翻面作答。

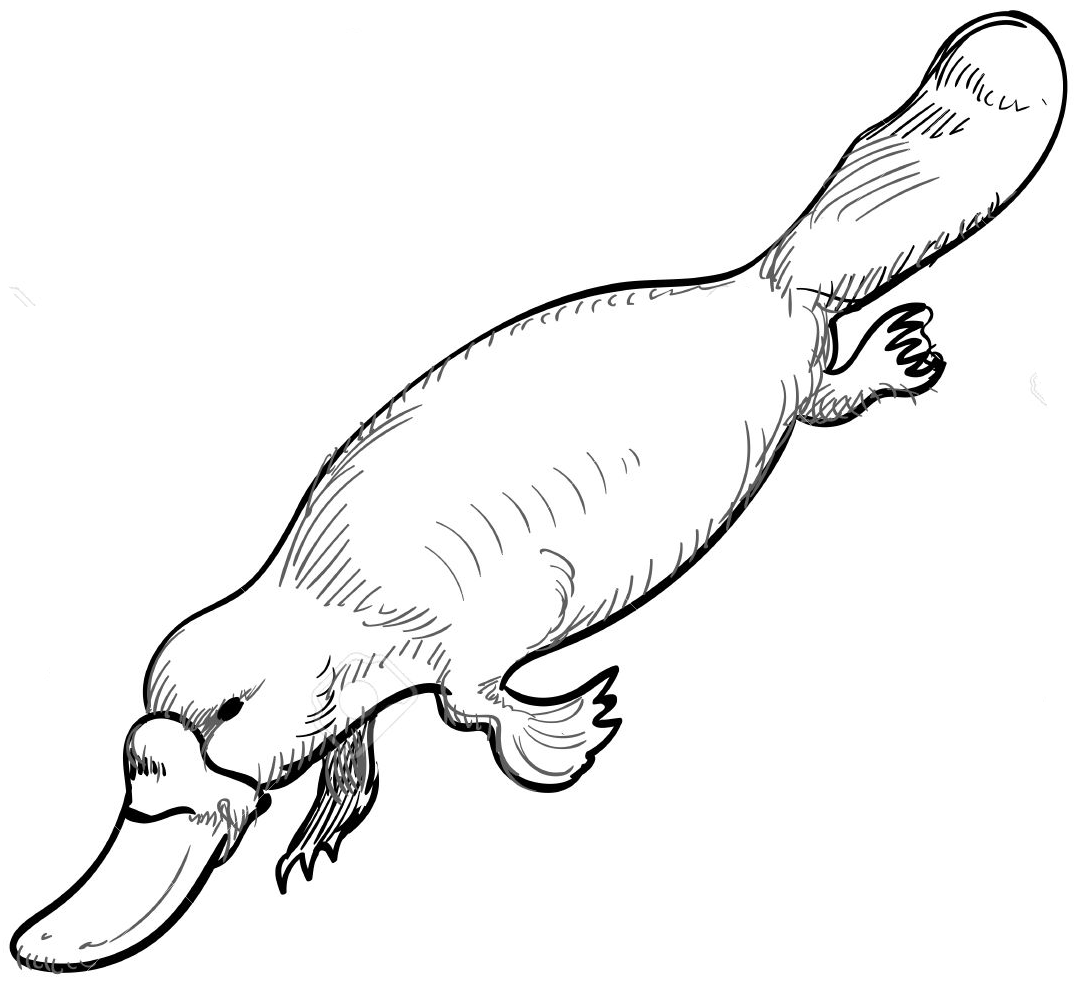
1. （ ）哪一種生物在生長的過程中會因為外骨骼的阻礙，而有蛻皮的現象？  
   (A)甲  
   (B)乙  
   (C)丙  
   (D)丁。
2. （ ）海星屬於哪一門的生物？  
   (Ａ)棘皮動物門　  
   (Ｂ)軟體動物門　  
   (Ｃ)環節動物門  
   (Ｄ)節肢動物門。

* **小琦暑假時和家人到綠島潛水，在深度10公尺的海底有許多魚和海葵，他對美麗的海葵印象尤其深刻。請回答下列第16~17題和海葵相關的題目：**

1. （ ）下列關於海葵的敘述，何者**錯誤**？  
   (A)肉食性；  
   (B)體表具有如右圖所示的構造，可用於防禦  
    及協助捕食；  
   (C)消化腔為囊狀構造，只有口沒有肛門；  
   (D)與小丑魚為寄生的關係。
2. （ ）海葵屬於哪一門的生物？  
   (Ａ)棘皮動物門　  
   (Ｂ)刺絲胞動物門　  
   (Ｃ)軟體動物門  
   (Ｄ)扁形動物門。
3. （ ）生物老師在教室中飼養獨角仙供學生觀察，下圖是獨角仙生長的四個時期。  
   請問蚱蜢在生長的過程中少了哪一個時期？  
      
   (Ａ)甲　  
   (Ｂ)乙　  
   (Ｃ)丙　  
   (Ｄ)丁。
4. （ ）如右圖所示，將此六種生物分成兩大類的依據為何？  
   (Ａ)有沒有脊椎骨　  
   (Ｂ)體內受精或體外受  
    精　  
   (Ｃ)卵生或胎生　  
   (Ｄ)內溫或外溫動物。
5. （ ）下列哪一種動物的皮膚光滑濕潤，可幫助呼吸？  
   (Ａ)臺灣山椒魚  
   (Ｂ)大肚魚　  
   (Ｃ)攀木蜥蜴　  
   (Ｄ)綠蠵龜。
6. （ ）請問在脊椎動物的演化過程中，哪一種脊椎動物最先來到陸地上生存？  
   (Ａ)鳥類　  
   (Ｂ)爬蟲類　  
   (Ｃ)兩生類　  
   (Ｄ)哺乳類。

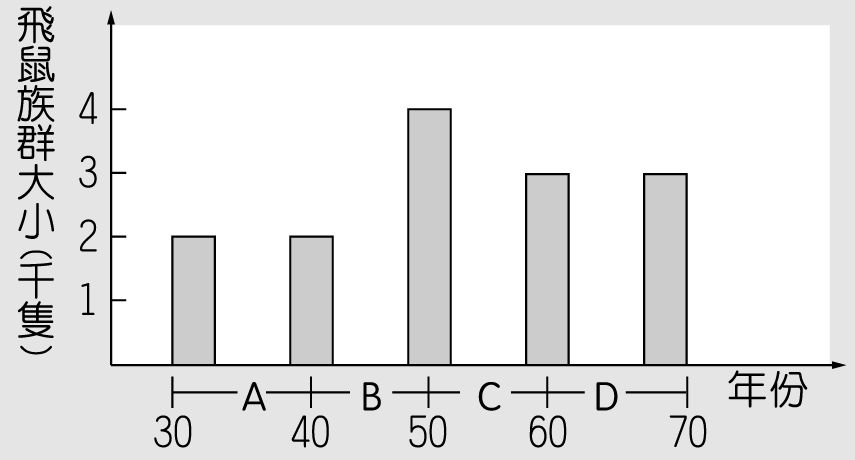
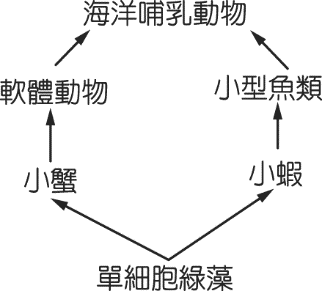
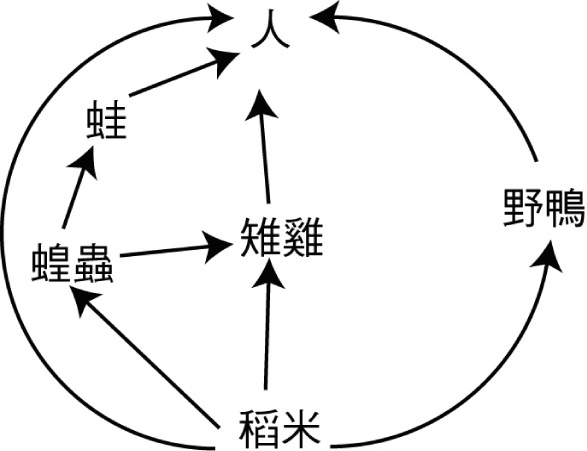
2/3，下頁尚有試題，請翻頁作答。

1. （ ）下列有關鳥類的敘述何者**錯誤**？  
   (A)體內受精  
   (B)胎生  
   (C)骨骼中空且堅實質輕  
   (D)內溫動物。

* **右圖是一隻鴨嘴獸。牠是地球上生存至今少數幾種卵生哺乳動物之一。請回答下列第23~24題：**

1. （ ）鴨嘴獸在分類上，被歸在「哺乳類」的最主要原因，是因為牠具有下列哪一個特徵？  
   (Ａ)母體能分泌乳汁哺育幼兒  
   (Ｂ)具有完整的胎盤　  
   (Ｃ)屬於內溫動物　  
   (Ｄ)卵生。
2. （ ）根據演化論「天擇說」中適者生存的概念，鴨嘴獸最有可能是哪一個區域的特有生物？  
   (A)美洲  
   (B)澳洲  
   (C)亞洲  
   (D)非洲
3. （ ）下列四種哺乳動物中，何者**不具有**胎盤的構造？  
   (Ａ)針鼴　  
   (Ｂ)無尾熊　  
   (Ｃ)海豚　  
   (Ｄ)袋鼠。

* **小琦有一天經過台北市政府捷運站時，看到一群熱血的年輕人手上拿著標語：「愛護環境，拒吃魚翅」，他們來回穿梭在人群中，希望能為生態保育盡一點心力。請回答下列第26~28題：**

1. （ ）「魚翅」是傳統的美食之一，這些食材主要是來自下列哪一種魚類的鰭所製成？　  
   (Ａ)彈塗魚　  
   (Ｂ)小丑魚　  
   (Ｃ)魟魚　  
   (Ｄ)鯊魚。
2. （ ）有關這種魚的敘述，下列何者**錯誤**？  
   (Ａ)屬於脊索動物門的生物　  
   (Ｂ)屬於軟骨魚類　  
   (Ｃ)具有魚鰾　  
   (Ｄ)沒有鰓蓋。
3. （ ）承上題，有些重金屬和污染物在進入生物體之後不易被分解排出體外，並且會隨著食物鏈的傳遞，而累積至較高級消費者的體內。而這種魚類在海洋中屬於較高級的消費者，所以基於上述理由，人們也應該避免吃魚翅這樣的食物。  
   以上這種有毒物質借由食物鏈向上累積的過程稱為何種作用？  
   (A)汙染堆疊作用  
   (B)生物循環作用  
   (C)生物放大作用  
   (D)毒物傳遞作用
4. （ ）下列何者的範圍，包含生物以外的非生物環境因子？  
   (Ａ)群集  
   (Ｂ)生態系  
   (Ｃ)個體  
   (Ｄ)族群。
5. （ ）右圖為虎山上五色鳥的族群大小變化，請問在哪一段時間內的五色鳥(出生+遷入)＜（死亡＋遷出）？  
   (Ａ) A　  
   (Ｂ) B　  
   (Ｃ) C　  
   (Ｄ) D。
6. （ ）如果以能量流動的觀念來看，下列哪一種生物全體所蘊藏的能量總和最多？  
   (Ａ)生產者　  
   (Ｂ)初級消費者　  
   (Ｃ)次級消費者  
   (Ｄ)三級消費者。
7. （ ）在右圖中何者與小蝦為競爭的關係？  
   (Ａ)海洋哺乳動物  
   (Ｂ)小型魚類  
   (Ｃ)小蟹　  
   (Ｄ)單細胞綠藻。
8. （ ）在彰化曾經發生過鎘米事件，請問如果從右圖的食物網來看，哪一種生物體內所累積的重金屬─鎘最多？  
   (Ａ)稻米　  
   (Ｂ)蝗蟲  
   (Ｃ)野鴨　  
   (Ｄ)人。
9. （ ）小琦參加台大舉辦的生物夏令營，其中有一項活動是：「調查溪頭大學池中吳郭魚的數量有多少？」  
   請問以上最適合採用下列哪一種方法進行統計？  
   (A)捉放法  
   (B)樣區採樣法  
   (C)電話訪問法  
   (D)抽樣調查法
10. （ ）下列各種陸域生態系中，哪一種的彈性及恢復力較好？  
    (Ａ)沙漠生態系　  
    (Ｂ)草原生態系　  
    (Ｃ)寒帶針葉林生態系  
    (Ｄ)熱帶雨林生態系。
11. （ ）人類可利用下列哪一種生物的關係，進行「生物防治法」消滅害蟲？  
    (Ａ)寄生　  
    (Ｂ)互利共生  
    (Ｃ)片利共生  
    (Ｄ)競爭。

* **為維護自然環境，依據國家公園管理法，臺灣目前成立的國家公園有九座：包括陽明山國家公園、雪霸國家公園、玉山國家公園、墾丁國家公園、太魯閣國家公園、金門國家公園、東沙環礁國家公園、台江國家公園以及澎湖南方四島國家公園，試回答下列第37~38題：**

1. （ ）為了保護右圖中的水鳥，臺灣於民國98年在其棲息地成立哪一個國家公園？  
   (Ａ)金門國家公園　  
   (Ｂ)墾丁國家公園　  
   (Ｃ)東沙環礁國家公園　  
   (Ｄ)台江國家公園。
2. （ ）臺灣鱒(櫻花鉤吻鮭)的棲息地七家灣溪位於哪一個國家公園中？  
   (Ａ)雪霸國家公園　  
   (Ｂ)玉山國家公園　  
   (Ｃ)太魯閣國家公園　  
   (Ｄ)墾丁國家公園。

* 科學家推估若人類不能找到其他替代能源，而繼續仰賴化石燃料做為主要的能源，大約在2043年，全球的年均溫將上升攝氏4.5度，到時候「溫室效應」會使得兩極冰山融化，海平面上升60公分，而人類主要生產糧食的平原地區，也將被海水淹沒，進而發生大規模的糧食危機。請回答下列第39~40題有關「溫室效應」的問題：

1. （ ）大氣中哪一種氣體可以吸收地表輻射出的紅外線，使地球表面具有保溫效果，此種現象稱為「溫室效應」？  
   (Ａ)氟氯碳化物　  
   (Ｂ)臭氧　  
   (Ｃ)氮　  
   (Ｄ)二氧化碳。
2. （ ）下列哪一項公約是各國為了共同對抗「溫室效應」而簽定？  
   (A)拉姆薩公約  
   (B)華盛頓公約  
   (C)東京議定書  
   (D)生物多樣性公約。

3/3，試題結束，祝暑假愉快。