

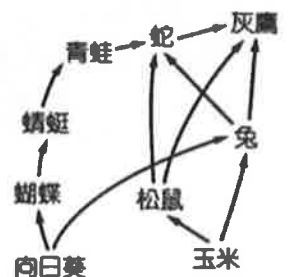
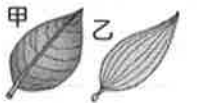
範圍：複習單元 8~10 ； 劃卡--科目：37 ； 組別：4 ； 班級：國三 1 班：6、國三 2 班：7

單選題(2.5 分/題)

- 下列有關有性生殖的敘述，何者正確？(A)有性生殖一定有減數分裂 (B)有性生殖一定有交配行為 (C)有性生殖只發生在動物 (D)有性生殖不會有遺傳變異
- 下列有關生物在自然狀態下可以進行的生殖方式，其配對何者正確？(A)水螅-分裂生殖 (B)馬鈴薯-出芽生殖 (C)渦蟲-斷裂生殖 (D)黑黴菌-營養器官繁殖
- 下列哪一種細胞的細胞核中具有成對的性染色體？(A)肌肉細胞 (B)精子 (C)血小板 (D)未受精的卵細胞
- 下列何者形成化石的機率最低？(A)銀杏葉 (B)魚卵 (C)鳥蛋 (D)古蜻蜓
- 生物的五界中，下列何者與大腸桿菌為同一界？(A)酵母菌 (B)真菌 (C)藍綠菌 (D)黏菌
- 承上題，以下敘述何者為此界生物的特徵？(A)無細胞核 (B)無細胞構造 (C)無染色體 (D)無細胞壁
- 鱷魚和恐龍有共同祖先，由於自然環境變遷恐龍逐漸滅絕，而鱷魚頑強的堅持繁衍至今。剛開始出現的鱷魚最不可能以下列何者為食？(A)兩生類 (B)魚類 (C)其他爬蟲類 (D)大型哺乳類
- 承上題，鱷魚屬爬蟲類，以下敘述何者為爬蟲類的特徵？(A)以鰓呼吸 (B)體外受精 (C)大多為卵生 (D)為恆溫動物
- 下列關於水痘帶狀疱疹病毒的敘述，何者正確？(A)屬於原核生物界 (B)具有遺傳物質 (C)可用複式顯微鏡觀察到 (D)具有細胞壁
- 下列何者不屬於天擇之結果？(A)綠色的菜蟲 (B)長頸鹿的長脖子 (C)葉呈針狀的仙人掌 (D)酸酸甜甜的鳳梨。
- 下列何者是生物演化最直接的證據？(A)生物的遺傳基因 (B)現存生物種類間的比較 (C)地層中生物的化石 (D)比較生物間的形態與構造。
- 下列何者不是達爾文天擇說的内容？(A)DNA 是可以代代相傳的遺傳物質 (B)同一類的物種是來自於共同的祖先 (C)生物的演化為長時間連續的變化 (D)個體差異是最重要的演化動力。
- 化石多在何種岩層中發現？(A)變質岩 (B)沉積岩 (C)火成岩 (D)深成岩。
- 現今的煤礦是何種生物經地質作用形成的？(A)恐龍 (B)裸子植物 (C)蕨類植物 (D)節肢動物
- 下列關於演化的敘述何者錯誤？(A)前寒武紀地球上沒有生物 (B)古生代海洋中的三葉蟲最具代表性 (C)中生代裸子植物繁盛 (D)新生代人類出現
- 下列有關馬的演化何者正確？(A)前肢由單趾變成四趾 (B)體型由大變小 (C)從叢

林生活漸變為草原生活 (D)從吃草變為吃嫩葉。

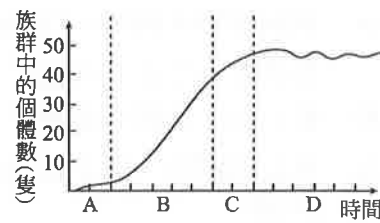
- 中藥裡的冬蟲夏草是屬於？(A)動物 (B)植物 (C)藻類 (D)真菌
- 下列那一種動物和其他三者親緣關係最疏遠？(A)鮭魚 (B)章魚 (C)鯨魚 (D)彈塗魚。
- 葉同學將生物甲~丁分類如附圖，甲可能為？(A)豬 (B)鴨嘴獸 (C)蛇 (D)青蛙
- 承上題，海豚可能是？(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁
- 承上題圖形，與丁親緣關係最接近的是 (A)甲 (B)乙 (C)丙
- 潘同學將圖鑑上幾種生物的學名記下：(甲)*Latiaxis japonicus* (乙)*Penaeus japonicus* (丙)*Squalus japonicus* (丁)*Penaeus monodon*，由學名判斷，下列敘述何者正確？(A)甲乙丙的種小名相同，所以是同種的生物 (B)乙丁是同種的生物 (C)乙丁親緣關係最接近 (D)四種生物分屬於三個科。
- 附圖為兩種植物的葉片，以下何者為此兩種植物的共同特徵？(A)具有毬果 (B)具有軸根系 (C)花瓣數目為 3 或 3 的倍數 (D)具有種子
- 承上題，以下敘述何者是甲植物與裸子植物的不同之處？(A)有無維管束 (B)有無開花 (C)有無根莖葉 (D)有無花粉
- 黃同學在野外抓到了 a、b、c、d、e 五種動物，經鑑定後得知，c、e 同門不同綱，b、c 同綱不同目，a、b 同目不同科，a、d 同科不同屬，試問 a 和哪一種動物關係最遠？(A)e (B)d (C)c (D)b。
- 高同學在家裡發現一大一小兩隻蟑螂，其形態頗為相似，以下關於蟑螂的敘述何者正確？(A)屬環節動物 (B)屬完全變態 (C)具四對步足 (D)具兩對翅
- 有關環境污染的敘述，下列何者錯誤？(A)氟氯碳化物會破壞臭氧層 (B)二氧化碳會造成溫室效應 (C)酸雨是由於臭氧溶解於水中 (D)戴奧辛會影響胎兒腦部發育。
- 對於「生態系」的定義，下列哪一項敘述最符合？(A)魚缸中的兩隻金魚 (B)專養鰻魚的魚塭 (C)草地上的螞蟥 (D)南非大草原和裡面所有生物。
- 某地區食物網如右圖所示，以下敘述何者正確？(A)共有 6 條食物鏈 (B)蛇是四級也是二級消費者 (C)當兔子全部消失，蛇還可以吃松鼠，所以對食物網的穩定沒影響 (D)越高級消費者得到能量越多，所以活動力越強
- 承上題，圖中松鼠與兔之間的互動關係是？(A)掠食 (B)共生 (C)競爭 (D)沒有關係
- 承上題，食物網中何種生物可以將無機物轉變為有機物？(A)向日葵 (B)蝴蝶 (C)兔子 (D)灰鷹
- 請問「穴居」或「快速奔馳」是哪一種生態系中的動物的特徵？(A)草原生態系 (B)森林生態系 (C)海洋生態系 (D)河川生態系。



33. 下列關於紅樹林植物的敘述何者錯誤？(A)位於河口沼澤地區 (B)具有胎生苗利於繁殖 (C)葉片具有排水的構造 (D)有支持根、氣根和呼吸根等構造。

34. 下列哪對生物組合對應的關係是正確的？(A)蜻蜓和蝴蝶－競爭 (B)寄居蟹和海葵－寄生 (C)獼猴和跳蚤－共生 (D)螳螂和黃雀－捕食。

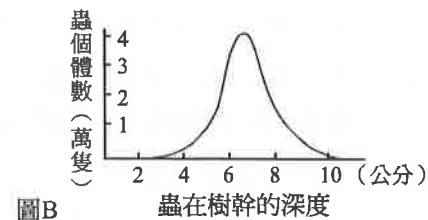
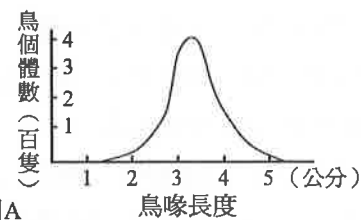
35. 附圖所示為一個小池塘中，某蛙類族群的族群成長曲線圖，下列敘述何者正確？(A)此族群在 A 時期的增加速率最大 (B) C 時期此族群的死亡率+遷出率大於出生率+遷入率 (C)環境負荷量約為 50 隻 (D)在 D 時期族群個體數不再改變



36. 承上題，若此圖是實驗室中養在試管裡的細菌的族群成長曲線圖，請推論在 D 時期之後曲線有何變化？(A)上升 (B)平穩 (C)下降 (D)先升後降。

37. 蕭同學要估算森林中兔子的數目，他先捉了 50 隻兔子，帶上項圈標記後再放回森林；一週後再度捕捉，共捉到 30 隻兔子，而其中有 6 隻帶有項圈，請問這個森林的兔子大約有多少隻？(A)30 (B)180 (C)250 (D)300。

38. 在某小島上的一種啄木鳥，其喙長分布如附圖 A，而其唯一的食物是一種在樹幹中的蟲，其深度分布如附圖 B。若



討論其「第一子代鳥喙的可能長度如何？」，則下列敘述何者有理？(A)都比父母長，因為較長的鳥喙是生存所必需的 (B)都比父母短，因為在樹幹淺處就很容易捕捉到蟲 (C)不一定比父母長，因為後代的變異是隨機的 (D)都比父母長，因為在樹幹深處才能抓到蟲。

39. 承上題，圖 A 中的鳥喙長度不同代表？(A)物種多樣性 (B)基因多樣性 (C)生態系多樣性 (D)生物多樣性。

40. 下列何者的物種多樣性較高？(A)在淡水紅樹林發現 500 隻招潮蟹和 500 隻彈塗魚 (B)在客雅溪口發現 56 隻磯鶇、70 隻濱鶇、64 隻東方環頸鴿、57 隻小水鴨 (C)在七股潟湖發現 460 隻黑面琵鷺、2 隻川秋沙、10 隻小白鷺、8 隻蒼鷺 (D)在墾丁街頭發現 54 個日本人、42 個美國人、48 個臺灣人、50 個奈及利亞人。

國三生物

1. ACABC
6. ADCBD
11. CABCA
16. CDBBC
21. CCBDA
26. DCDBC
31. AACDC
36. CCCBB

