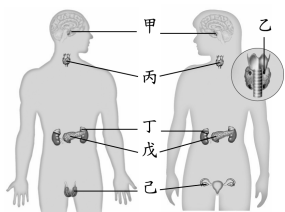
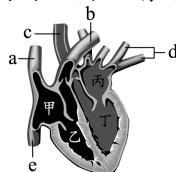


一、單一選擇題

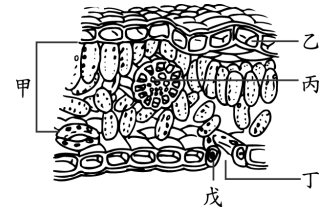
- ()動物的學習能力，與哪一個器官系統的發達程度息息相關？
(A)神經系統 (B)消化系統 (C)呼吸系統 (D)內分泌系統。
- ()下列何者較適合使用解剖顯微鏡觀察？
(A)螞蟻的觸角 (B)人的口腔皮膜細胞 (C)細菌 (D)病毒。
- ()某些假說在經過多次的實驗探討和證實後，會形成學說，請問下列關於學說的敘述，何者正確？ (A)學說地位不可撼動，一旦提出後就不可修改 (B)若有新的技術可以重新設計實驗，學說也會有被修正的可能 (C)只要是知名科學家提出的理論，就可算是學說 (D)學說是經過實驗證實的，對於學說的論述不需質疑。
- ()植物的呼吸作用在何處進行？
(A)氣孔 (B)皮孔 (C)粒線體 (D)葉綠體
- ()以下關於細胞內各種構造的敘述，何者錯誤？
(A)細胞核含有遺傳物質，為細胞的生命中樞
(B)液泡為動、植物細胞共有的構造，具儲存的功能
(C)葉綠體使細胞呈現綠色，能行光合作用製造葡萄糖
(D)粒線體是動物細胞特有的構造，可產生能量。
- ()觀察細胞時，常將細胞或組織等放置於載玻片中央的水溶液中，輕輕的蓋上蓋玻片後，就製作成了水埋玻片，再利用光學複式顯微鏡觀察。今小豹想觀察水蘊草葉片表皮細胞的細胞膜，請問將水蘊草葉片分別浸泡於下列各種溶液一段時間後，所製作成的水埋玻片，何者最容易看到細胞膜？ (A)濃食鹽水 (B)純水 (C)碘液 (D)亞甲藍液。
- ()下列事物何者屬於微觀尺度？
(A)老鼠 (B)大象 (C)月亮 (D)粒線體。
- ()糖尿病的患者，可能是附圖中哪一個腺體的分泌發生異常？



- (A)乙 (B)丙 (C)戊 (D)己。
- ()外在環境或生物體內所發生的變化稱為下列何者？
(A)感覺 (B)刺激 (C)反應 (D)應變能力
 - ()下列有關人體各種物質排出體外的過程，何者不可稱為排泄作用？
(A)水分由皮膚排汗到體外 (B)二氧化碳由肺部呼出體外 (C)尿素由腎臟形成尿液後排出體外 (D)食物殘渣由肛門排出體外。
 - ()如圖是人體心臟剖面圖，請選出正確的敘述？



- (A)甲和乙為心房、丙和丁為心室 (B)a~e的構造稱為血管，是血液流動的通道 (C)血液由c、d進入心臟，由a、b、e離開心臟 (D)屬於靜脈的是b、c。
- ()下列何者是腦幹的主要功能？ (A)思考複雜的數學問題 (B)維持動物個體的平衡 (C)和心跳、呼吸等生命機能有關 (D)控制手部的反射動作。
 - ()附圖為葉片的內部構造示意圖，哪一部分是進行光合作用的主要場所？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
- ()細胞是生物的基本單位，請問主要是什麼因素會造成大鯨魚與小蝦米之間體型的差異？
(A)細胞的大小 (B)細胞的多寡 (C)細胞製造分泌物的多寡 (D)細胞與細胞之間間隔大小。
 - ()有關生物圈的敘述，何者正確？
(A)為海平面垂直上下共一萬公尺的範圍內
(B)生物圈內的環境都差不多，因此可以孕育出豐富的生命 (C)生物通常有著不同的外觀和構造，能適應不同的生存環境 (D)生物圈的範圍含有陸地及水域，但不包含大氣。
 - ()寒流來襲，人在戶外臉色會較為蒼白，其原因及作用為何？
(A)血管收縮，減少散熱 (B)血管收縮，增加散熱
(C)血管擴張，減少散熱 (D)血管擴張，增加散熱。
 - ()下列物質和組成生物體相關構造的配對，何者正確？
(A)纖維素：植物的細胞壁 (B)鐵和磷：骨骼
(C)醣類：肌肉 (D)維生素A：血紅素。
 - ()有關淋巴系統的敘述，下列何者錯誤？
(A)組織液滲入淋巴管後稱為淋巴 (B)淋巴中若有病原體，會在流經淋巴結時被聚集其中的紅血球清除
(C)淋巴結分布於人體全身重要器官上或附近 (D)淋巴結受感染時常引起腫大。
 - ()唾液隨著食物進入小腸後，唾液澱粉酶的活性會降低，造成此結果的原因為何？
(A)酸鹼性 (B)光線 (C)溫度 (D)水分不足。
 - ()當松鼠食物不足時會啃食樹皮，許多樹木被松鼠啃掉了一大圈樹皮而死亡，主要原因為下列何者無法運送物質？ (A)向根運送養分的管道 (B)向葉子運送水分的管道 (C)向根運送水分的管道 (D)向葉子運送養分的管道。

正確答案

1~ 10 A A B C D A D C B D

11~20 B C A B C A A B A A