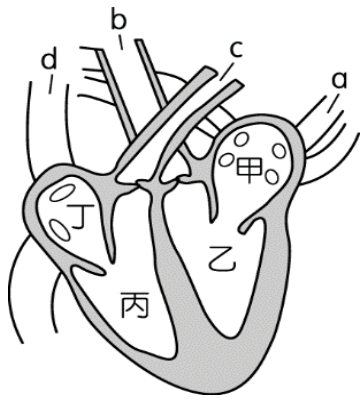
基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

選擇題(每題 2.5 分，共 100 分。請將正確答案畫在答案卡上)

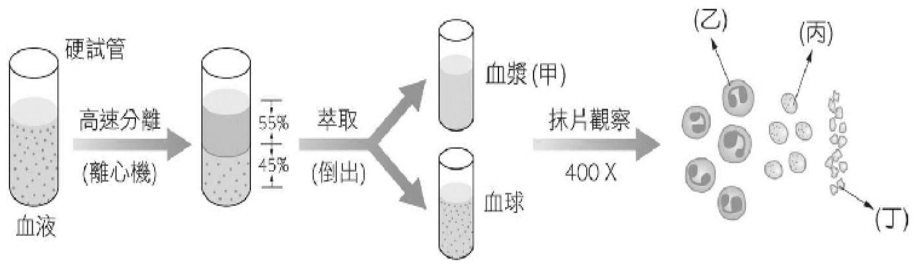


1.(　)右圖為人體心臟血管示意圖，有關血液的流動方向，下列下列敘述何者正確？
(A)心臟收縮，血液由丁→d，甲→a　(B)心臟收縮，血液由甲→a，丙→c
(C)心臟舒張，血液由　a→甲，d→丁　(D)心臟舒張，血液由　c→丙，b→乙

2.(　) 呈上題，若佑佑騎腳踏車時不慎跌了一跤，膝蓋受傷。數日後，傷口發炎，醫生在佑佑手臂注射消炎藥劑，以防止傷口惡化。請問此藥劑自手臂往腳部流動，在右圖的正確順序為何？(A)d➔丁➔丙➔c➔b➔乙➔甲➔a (B) a➔甲➔乙➔b➔d➔丁➔丙➔c (C) c➔丙➔丁➔d➔b➔乙➔甲➔a (D) d➔丁➔丙➔c➔a➔甲➔乙➔b。

3.(　) 下列有關動脈、靜脈和微血管的比較，何者正確？　(A)靜脈內的血液流速最慢　(B)動脈血的氧氣濃度皆較高　(C)微血管可收縮產生脈搏　(D)動脈血皆流離心臟，靜脈血皆流向心臟。

4.(　) 小美由雜誌上得知醫院的血液分析過程，如圖所示。試根據此圖選出正確的敘述？ (A)細胞組織感染細菌時，丁體積最小，故能從微血管壁擠出而殺死細菌 (B)丙血球可運送氧氣 (C)受傷時，乙與傷口的凝血作用有關 (D)甲呈現紅色，可運送物質。



5.(　) 下列有關肺循環與體循環的敘述，何者錯誤？(A)血液循環的動力主要來自於動脈的搏動 (B)肺循環與體循環是同時進行的 (C)肺循環主要是心臟與肺部間的血液循環 (D)兩循環系統在心臟交會。

6.(　) 分別測量小軒在運動前和運動後，每分鐘的心搏與脈搏次數，結果如右表，請比較下列各數值的大小？
(A) W＝Y　(B) Y＜X　(C) W＜Z　(D) Y＞Z。

運動前		運動後	
心搏	脈搏	心搏	脈搏
W	X	Y	Z

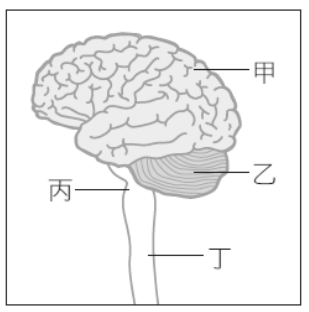
7.(　) 有關淋巴系統的敘述，下列何者錯誤？ (A)淋巴管中具有瓣膜 (B)血液自微血管流入淋巴管形成淋巴 (C)淋巴結可過濾病原體　(D)淋巴系統可維持血液組成的恆定。

臺灣位於亞熱帶區域，一年四季都有蚊子出沒。大致上來說，距離蚊子 10 公尺以上時，蚊子會透過二氧化碳的濃度來追蹤「目標物」，其次影響蚊子的因素是溫度、氣味與視覺。因此天氣只要一轉熱，就會有大量的蚊子大軍鋪天蓋地而來，被蚊子叮咬後時常又紅又腫，是相當常見又惱人的經驗。
請根據文章回答第8-9題。

8.(　) 蚊子吸血時是以刺吸式口器刺入皮膚，這個動作會直接破壞人類的哪一個防禦作用？ (A)皮膜屏障 (B)發炎反應 (C)產生抗體 (D)專一性免疫

9.(　) 蚊子叮咬處常會有紅腫發癢的現象，紅腫發癢屬於人類的哪一項防禦作用？ (A)皮膜屏障 (B)發炎反應 (C)產生抗體 (D)專一性免疫

※附圖為人體中樞神經位置圖，試回答下列 10-11 題：



10.(　) 有關圖中甲構造的敘述，下列何者錯誤？　(A)由腦殼保護　(B)分為左右兩半球　(C)屬於中樞神經　(D)參與肢體反射作用。

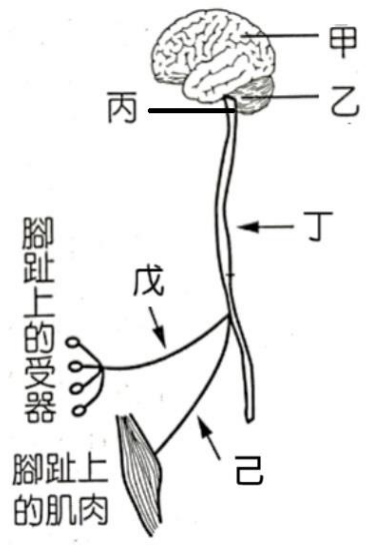
11.(　) 小毓閉上眼睛做某種動作，如右圖所示。請問協調肌肉活動以維持此動作的平衡主要是由下列何者調控？ (A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁



基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

※小陳與小王不幸遭遇到車禍，兩人被送到醫院，疑似神經系統受傷，醫生正在做檢查，試根據附圖所示，回答下列 12-13 題：



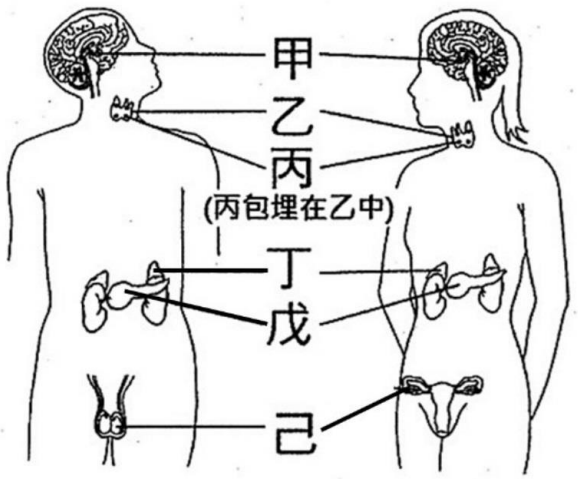
12.(　)小陳送到醫院時昏迷不醒，失去意識，但用針戳他的腳指頭，腳會立刻縮回，請問他受傷的部位可能在何處？ (A)甲　(B)乙 (C)戊　(D)己

13.(　)若叫小王動一動腳趾，他就會動腳趾，但用手去抓他的腳趾時，他卻沒有感覺，請問受傷的部位可能在何處？　(A)甲　(B)丁　(C)戊　(D)己

14.(　)許多動物對於環境的刺激，會產生趨向或背離的反應，試問這是什麼現象的表現？　(A)趨性　(B)向性　(C)睡眠運動　(D)觸發運動。

15.(　)人體可經由哪兩個器官系統協調全身共同作用，以維持人體的恆定性？ (A)呼吸系統、消化系統 (B)泌尿系統、內分泌系統 (C)神經系統、循環系統 (D)神經系統、內分泌系統

※附圖是人體的內分泌系統位置圖，試回答下列 16-19 題：



16.(　)哪一個腺體在年幼失調時可能會造成侏儒症？ (A)甲　(B)丙　(C)丁　(D)己

17.(　)所謂的舍利子在科學推論上應該是體內的結石，而血鈣濃度過高可能會形成結石，請問長期血鈣濃度過高可能是哪個腺體出了問題？ (A)乙　(B)丙　(C)丁　(D)戊

18.(　)小玉於野外看到一隻青竹絲，嚇得拔腿就跑，請問此時他體內的哪一個腺體會大量分泌激素？ (A)乙　(B)丙　(C)丁　(D)戊

19.(　)下表是醫院對三位病患進行血液和心跳的檢查結果，根據檢查結果，哪一位病患可能患有糖尿病，此疾病因為圖中哪一個腺體分泌的激素出問題所造成？ (A)B 病患－丙 (B)C 病患－戊 (C)A 病患－乙 (D)C 病患－丁。

	飯前血糖 (mg/dl)	血鈣濃度 (mg/dl)	甲狀腺素 (ug/dl)	心跳 (下/分)
正常值	70～110	8.5~10.5	5.13～14.06	60~100
A 病患	92	9.8	25.6	110
B 病患	73	5.8	7.16	73
C 病患	120	9.0	11.7	80

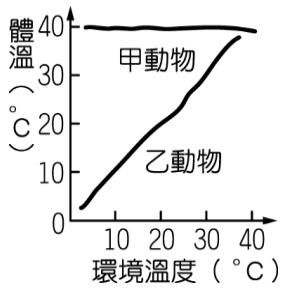
20.(　)小明進行接尺實驗，共受測 5 次，尺滑落的距離分別為：28m、26cm、24cm、22cm、20cm，根據下表推測其平均反應時間應為幾秒？ (A)0.20 秒　(B)0.21 秒　(C)0.22 秒　(D)0.23 秒。

尺滑落的距離（cm）	20	22	24	26	28	30
反應時間（秒）	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25

21.(　)下列哪一類動物的體內大多有調節體溫的控制系統，可以保持體溫恆定？ (A)哺乳類　(B)兩生類　(C)爬蟲類　(D)魚類。

22.(　)有關人體體溫的調節，以下敘述何者錯誤？　(A)天氣炎熱時活動力降低，減少熱量產生　(B)正常人的體溫通常都維持在 37℃左右　(C)天冷時，臉部血管收縮所以臉色容易蒼白　(D)天氣寒冷時，食慾會降低。

23.(　)有關右圖為甲、乙兩種動物體溫調節的敘述，下列敘述何者正確？ (A)鱷魚屬於甲動物 (B)乙動物較容易適應極區寒冷的氣溫　(C)乙動物通常有較好的保暖構造 (D)甲動物主要靠代謝作用所產生的熱量維持體溫。



24.(　)下列何種行為和大腦發達程度無關？ (A)訓練導盲犬工作 (B)黑猩猩使用工具捕食 (C)飛蛾撲火 (D)鸚鵡跟主人說早安。

基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

植物看似不會動，但事實上，植物不僅會察覺外在環境變化，還會產生相對應的反應。像是種在窗台的植物，莖會朝向陽光方向生長。植物的開花也受到環境的影響，有些植物需經過適當的光照或溫度的刺激才會開花。若是需要較長日照時間才會開花的植物，稱為長日照植物，例如：鳳仙花；若是需要較短日照時間才會開花的植物，稱為短日照植物，例如：菊花；有一些植物的開花期，並不受到照光長短的直接影響，稱為中性日照植物，例如：向日葵。

另外，還有一種稱為跳舞草的神奇植物，會因聲音而產生快速的反應。根據科學研究，不光是聲音，強光和溫度也會引發跳舞草擺動，它的頂部葉子會因環境刺激自發性的旋轉，像是在跳舞一樣。

請根據文章回答第25-27題。

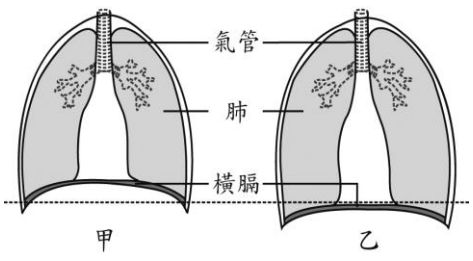
25.(　)種在窗台的植物朝向陽光方向生長，是表現了哪一種特性？ (A)背地性 (B)向光性 (C)趨光性 (D向地性

26.(　)鳶尾花通常在<u>夏天</u>開花，請問鳶尾花需要日照長短的型態，與何種植物相同？ (A) 跳舞草 (B)菊花 (C)向日葵 (D)鳳仙花。

27.(　)跳舞草對聲音刺激產生感應，最可能與植物產生下列現象的原因相似？ (A)含羞草被碰觸，小葉閉合 (B)放在窗邊的日日春，莖向窗外彎曲 (C)豌豆苗碰觸到竹竿，向竹竿纏繞 (D)傾倒的番茄植株，根向下生長。

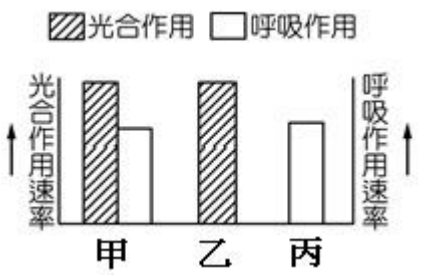
28.(　)關於人體的呼吸系統，下列敘述何者<u>錯誤</u>？ (A)包括氣管、支氣管、肺臟等器官 (B)肺臟由眾多布滿微血管的肺泡構成，可進行氧氣及二氧化碳的交換 (C)成人呼吸運動每分鐘７０～８０次 (D)肺本身不具有肌肉組織，需依靠胸腔的大小改變來協助氣體進出。

29.(　)右圖為人體進行呼吸運動時，橫膈位置變動的示意圖。利用澄清石灰水可檢測人體呼出氣體中的某物質。有關呼氣時橫膈位置的變化及可使澄清石灰水產生白混濁的物質，下列何者正確? (A) 甲→乙，水 (B) 甲→乙，二氧化碳 (C) 乙→甲，水 (D) 乙→甲，二氧化碳。



30.(　)<u>姍姍</u>在實驗課察豬肺的構造，請問她可以觀察到下列哪些構造或狀態？甲.較大的面積；乙.布滿微血管；丙.外表堅硬；丁.表面溼潤。 (A)甲乙丙 (B)甲乙丁 (C)乙丙丁 (D)甲丙丁

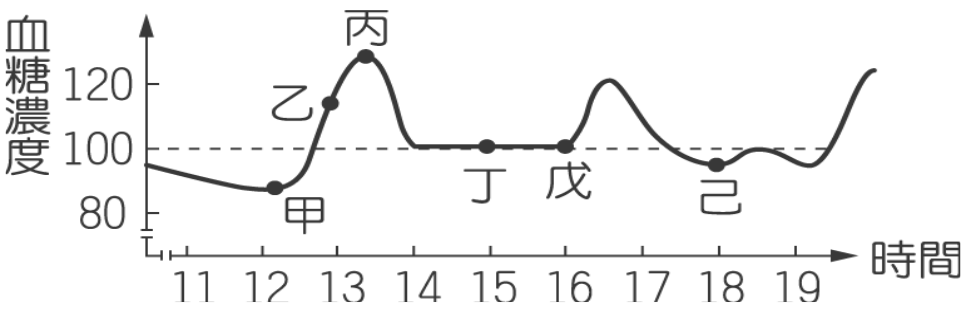
※附圖為水蘊草光合作用與呼吸作用速率相對關係可能的情形，請回答31-32題



31.(　)水蘊草行呼吸作用最重要的目的為何？ (A)使生物體獲得氧氣 (B)提供生物體所需能量 (C)使生物體能排出二氧化碳 (D)提供生物體所需養分

32.(　)請問圖中的四種情形，何者在自然狀況下<u>不會發生</u>？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)皆會發生

※附圖為<u>詩韻</u>某天的血糖濃度變化情形，請回答下列33-35題：



33.(　)血糖濃度的調節作用與下列哪些激素有關？甲.腎上腺素；乙.胰島素；丙.甲狀腺素；丁.升糖素。 (A)甲乙 (B)乙丁 (C)乙丙丁 (D)甲乙丁。

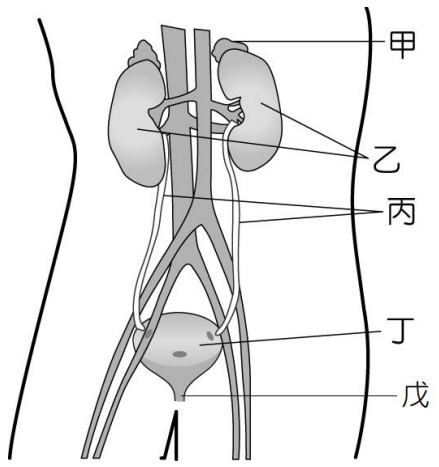
34.(　)關於上圖的敘述，何者<u>錯誤</u>？ (A)丁時期血糖穩定，所有的激素都停止分泌 (B)乙時期因為進食血糖上升 (C)丙時期胰島素開始分泌 (D)甲時期血糖降低，會有飢餓的感覺

35.(　)當天<u>詩韻</u>參加了激烈的籃球比賽，請問可能是圖中哪一短時間？ (A)12～13 (B)13～14 (C)16～17 (D)18～19 時。

基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

右圖為人體泌尿系統及相關構造的示意圖，請回答下列 36-40 題



36.(　)生物體排除代謝廢物的過程，稱為排泄作用。則下列何者不屬於排泄作用？
(A)排便(B)排汗 (C)呼氣 (D)排尿

37.(　)(1)甲可以形成尿素 (2)乙可以製造尿液 (3)丙可以輸送血液 (4)丁可以暫時儲存尿液 (5)戊可以排出尿液。有關右圖各構造及功能的敘述，正確的有哪些？ (A)12345 (B)1245 (C)245 (D)2345。

38.(　)關於生物體中的含氮廢物及不同生物的排出方式，下列敘述何者正確？
(A)草履蟲藉擴散作用直接排除氨 (B)麻雀將尿素混在糞便中排出
(C)兔子將尿酸混在尿液中排出 (D)含氮廢物的毒性大小為尿酸>尿素>氨。

39.(　)沛沛比較人體血液中的尿素與二氧化碳在流出上圖乙器官後的濃度變化，結果如右表所示，請問表中的 A 及 B 依序應為？
(A) A:上升，B:下降 (B) A:下降，B:上升 (C)AB 皆為上升 (D)Ab 皆為下降。

物質	流出甲器官後濃度變化
尿素	A
二氧化碳	B

40.(　)下列何種構造和生物體防止水分的散失無關？ (A)杜鵑葉表面的角質層
(B)蛇的鱗片 (C)鍬形蟲的外骨骼 (D)桑樹莖中的維管束。

基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：

基隆市立中正國民中學 114 學年度第一學期　第三次定期考查　七　年級　生物　科　題目卷

※ 下課鐘響前不得繳卷　　班級：　　座號：　　姓名：