

補考作業：課本第 132~133 頁、第 164~165 頁、第 194~195 頁各一遍（圖簡單畫出即可）

，於補考當日繳交給各自的生物老師！

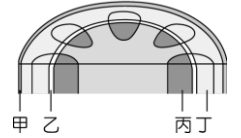
林邊國中 114 上 生物補考題庫：第 4 章~第 6 章

1. () 關於維管束的敘述，下列何者正確？ (A)木質部可以運送光合作用產生的養分 (B)韌皮部可以運送水分 (C)形成層可以使植物的莖逐年加粗 (D)土壤中的礦物質會由韌皮部運送至葉部。

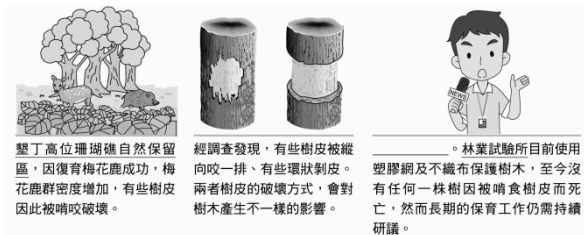
答案：(C)

2. () 圖為某植物圖鑑中，植物莖的維管束示意圖，請問書中應會如何介紹此構造？(A)甲構造雙向運輸水分 (B)乙構造雙向運輸養分 (C)丙構造單向運輸水分 (D)丁構造單向運輸養分。

答案：(C)



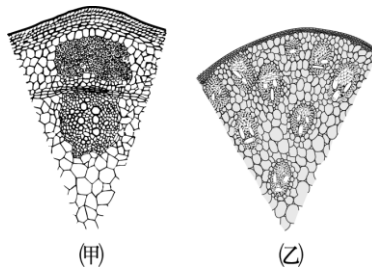
3. () 記者介紹樹皮被破壞後，對樹木產生的影響，空格敘述應為何者？



(A)樹皮中含有運輸養分與水分的通道，被啃咬後會影響物質的運輸 (B)若是縱向咬一排的樹木，因受損面積較大，死亡的機率較高 (C)若是環狀被咬一圈的，因運送養分的通道被阻斷，死亡的機率較高 (D)若樹木中央的木材腐朽成空心，也會影響樹木的養分運輸。

答案：(C)

4. () 同學們觀察(甲)、(乙)兩者植物莖的切面，發表以下評論，何者正確？



- (A) (甲)圖具有形成層，應該是水稻。 (B) (甲)圖的維管束應該是環狀排列。 (C) (乙)圖應該是向日葵的維管束。 (D) (乙)圖的橫切面上沒有韌皮部。

答案：(B)

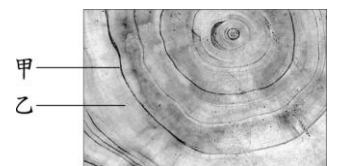
5. () 當松鼠食物不足時會啃食樹皮，許多樹木被松鼠啃掉了一大圈樹皮而死亡，主要原因為下列何者無法運送物質？ (A)向根運送養分的管道 (B)向葉子運送水分的管道 (C)向根運送水分的管道 (D)向葉子運送養分的管道。

答案：(A)

6. () 如圖為原木地板，下列敘述何者正確？

(A)此木材為形成層向外生成的韌皮部 (B)甲的細胞為秋冬季節長出的 (C)甲的細胞比乙的細胞大 (D)甲、乙是木質部與韌皮部交錯形成的紋路。

答案：(B)



7. () 關於植物葉片行光合作用時所產生養分的運輸，下列敘述何者錯誤？

(A)是經由韌皮部來運輸 (B)運輸方向只能由上往下 (C)可將多的養分運輸至莖或根儲存 (D)運輸的原則是由提供的地方送至需求的地方。

答案：(B)

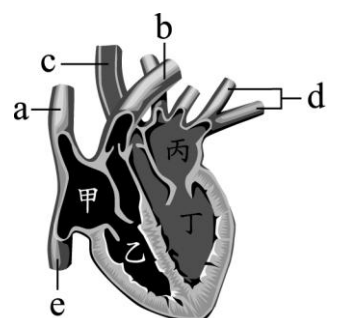
8. () 關於植物氣孔開閉的情形，下列何者正確？ (A)水分充足時，白天晚上都會關閉 (B)水分充足時，白天關閉、晚上打開 (C)水分缺乏時，白天晚上都會關閉 (D)水分缺乏時，白天打開、晚上關閉。

答案：(C)

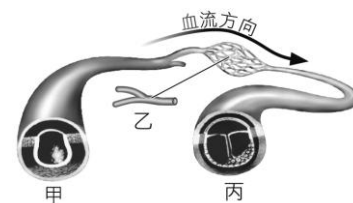
9. () 關於植物體水分吸收及運送的敘述，下列何者正確？ (A)植物由氣孔吸收的水分可以從葉片往根部運送 (B)絨毛可以幫助根部吸收水分與礦物質 (C)植物體內水分的運送主要是在韌皮部進行 (D)蒸散作用是植物體內水分向上運輸的主要動力。

答案：(D)

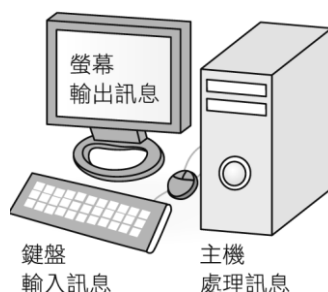
10. () 如圖是人體心臟剖面圖，請選出正確的敘述？ (A)甲和乙為心房、丙和丁為心室 (B)a~e 的構造稱為血管，是血液流動的通道 (C)血液由 c、d 進入心臟，由 a、b、e 離開心臟 (D)屬於靜脈的是 b、c。 答案：(B)



11. () 下列關於血液組成的敘述，何者正確？ (A)血球中能對抗外來病原體的是紅血球 (B)血球中只有血小板不具細胞核 (C)血漿的主要成分是水，還有養分、廢物、二氧化碳、抗體和激素等 (D)紅血球中具有血紅素，能幫人體製造氧氣。 **答案：(C)**
12. () 關於血球與血管的比較，下列何者正確？ (A)血管壁厚薄順序為：動脈>靜脈>微血管 (B)血管彈性程度順序為：靜脈>動脈>微血管 (C)血球體積大小為：紅血球>白血球>血小板 (D)血球數目多寡為：血小板>白血球>紅血球。
答案：(A)
13. () 去醫院做血液檢查時，護理師會由圖中哪一種血管抽取血液？ (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)甲、丙皆可。 **答案：(C)**
14. () 下列關於人體心血管系統的敘述，何者正確？ (A)肺循環是血液在心臟與全身之間的循環，不包括心臟 (B)體循環由左心房出發，充氧血由主動脈運送至全身 (C)體循後才會進行肺循環 (D)肺循環中，二氧化碳由微血管擴散至肺泡。 **答案：(D)**
15. () 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。 **答案：(B)**
16. () 人體若受到病原體的侵襲，會產生各種免疫反應。因此可以藉由檢查血液中何者的數量，來判斷人體是否受到感染？ (A)紅血球 (B)白血球 (C)血小板 (D)血漿。
答案：(B)
17. () 人體的皮膚中具有不同的受器，可接受不同的刺激，請問皮膚無法接受下列何種刺激？ (A)冷 (B)甜 (C)壓 (D)痛。 **答案：(B)**
18. () 圖中4位同學去郊遊踏青，分別對不同受器所接受的刺激描述，何者正確？

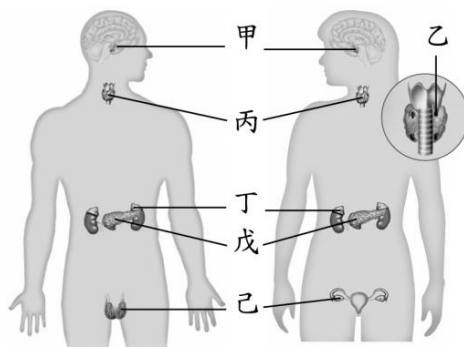


- (A)小碧和小美 (B)小碧和小華 (C)小華和小明 (D)小美和小明。
答案：(B)
19. () 外在環境或生物體內所發生的變化稱為下列何者？ (A)感覺 (B)刺激 (C)反應 (D)應變能力。
答案：(B)
20. () 當受器連續接受刺激後，有時會降低對刺激的敏感度，我們稱此現象為什麼？ (A)神經衰弱 (B)知覺失調 (C)感覺遲頓 (D)感覺疲勞。
答案：(D)
21. () 下列何者是腦幹的主要功能？ (A)思考複雜的數學問題 (B)維持動物個體的平衡 (C)和心跳、呼吸等生命機能有關 (D)控制手部的反射動作。 **答案：(C)**
22. () 若以電腦的運作模式和人體的神經系統做比較，電腦鍵盤相當於神經系統的哪一部位？



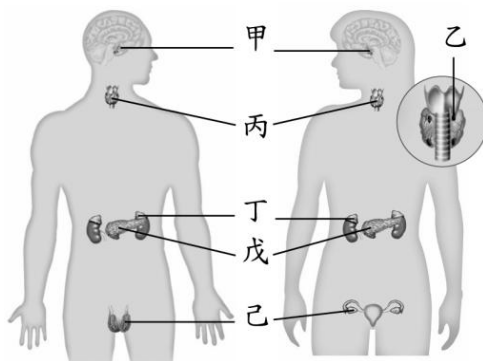
- (A)動器 (B)受器 (C)大腦 (D)脊髓。 **答案：(B)**
23. () 關於人體神經系統的敘述，下列何者錯誤？ (A)神經元是神經系統中負責傳遞訊息的基本單位 (B)人體的神經系統分為中樞神經系統和周圍神經系統 (C)周圍神經系統是由12對腦神經和31對脊神經構成 (D)受器在接收刺激後，會將訊息經由運動神經元傳導至中樞神經系統。 **答案：(D)**
24. () 在日常生活中，反射動作對個體的保護極為重要，下列何者不屬於反射動作？ (A)砂子飛入眼中，自然產生眨眼的動作 (B)腳踩到鐵釘，立刻縮回 (C)臉頰被蚊子叮咬，覺得很癢，用手去抓癢處 (D)手指無意中被火燙到，立刻移開。 **答案：(C)**
25. () 爸爸開車在路上時，突然看到石虎從路旁衝出，趕緊腳踩煞車，成功阻止了路殺的發生，感覺鬆了一口氣。下列關於上述過程的神經系統運作敘述，何者正確？ (A)踩煞車為反射動作 (B)此過程的受器在腳部肌肉 (C)神經傳導路徑會經過脊髓 (D)鬆了一口氣的感覺是由感覺神經元產生。 **答案：(C)**
26. () 動物所產生的各種生理反應，主要是由下列哪兩個器官系統共同控制？ (A)消化系統、循環系統 (B)循環系統、神經系統 (C)神經系統、內分泌系統 (D)內分泌系統、呼吸系統。
答案：(C)

27. () 人體的內分泌系統中，哪一個腺體可分泌激素以調控其他內分泌腺的分泌？ (A)腦垂腺 (B)胰島 (C)甲狀腺 (D)副甲狀腺。 答案：(A)
28. () 關於人體中鈣的濃度，是由附圖中的哪個腺體所調節？



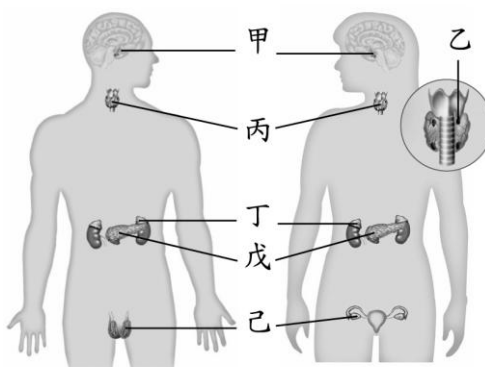
(A)甲 (B)乙 (C)丁 (D)戊。 答案：(B)

29. () 糖尿病的患者，可能是附圖中哪一個腺體的分泌發生異常？



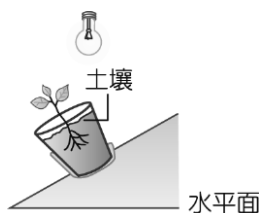
(A)乙 (B)丙 (C)戊 (D)己。 答案：(C)

30. () 在人體的內分泌系統中，除了附圖中戊腺體外，還有哪一個腺體與血糖的上升有關？



(A)副甲狀腺 (B)唾腺 (C)腎上腺 (D)性腺。 答案：(C)

31. () 人類進入青春期後，內分泌系統中的何種腺體開始作用，使男、女性產生不同的第二性徵？ (A)腦垂腺 (B)甲狀腺 (C)腎上腺 (D)性腺。 答案：(D)
32. () 動物的行為有些是與生俱來的，下列何者不屬於此種行為？ (A)蜘蛛結網捕食昆蟲 (B)導盲犬協助盲人過馬路 (C)候鳥冬天遷徙到溫暖的地方 (D)腳踩到尖物立即縮回。 答案：(B)
33. () 植物的根會表現出何種特性，可使植物體固定，也可幫助水分吸收？ (A)向光性 (B)背地性 (C)向地性 (D)向觸性。 答案：(C)
34. () 將種有植株的盆栽，放於斜坡上並設置光源，擺放位置如圖所示。經過一段時間後，觀察莖與根的生長方向，下列何者最合理？



- (A) (B) (C) (D)。

答案：(D)

35. () 有關榕樹的樹幹（莖）進行氣體交換的方式，下列敘述何者正確？ (A)榕樹的樹幹不需要進行氣體交換 (B)榕樹的樹皮上具有氣孔進行氣體交換 (C)榕樹的樹皮上具有皮孔進行氣體交換 (D)榕樹樹幹的表皮細胞直接與空氣進行氣體交換。 答案：(C)

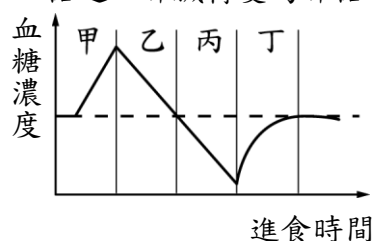
36. () 生物行呼吸作用的主要目的是為了產生什麼？ (A)葡萄糖 (B)氧氣 (C)二氧化碳 (D)能量。
答案：(D)
37. () 人體吸入的氧氣，最後是在下列何處被消耗掉？ (A)細胞 (B)肺部 (C)血液 (D)鼻腔。
答案：(A)
38. () 人體呼吸次數的快慢，是由血液中的成分甲，刺激中樞乙所調節，則甲、乙分別為何？
(A)甲為氧氣，乙為大腦 (B)甲為二氧化碳，乙為大腦 (C)甲為氧氣，乙為腦幹 (D)甲為二氧化碳，乙為腦幹。 答案：(D)
39. () 小明做胸部 X 光檢查時，需要吸氣後閉氣不動，吸氣過程中他的肋骨和橫膈如何運動？
(A)肋骨上舉、橫膈上升 (B)肋骨上舉、橫膈下降 (C)肋骨下降、橫膈上升 (D)肋骨下降、橫膈下降。
答案：(B)
40. () 下列哪種動物可將體內的含氮廢物，直接以氨的形式排出體外？ (A)青蛙 (B)麻雀 (C)變形蟲 (D)蝗蟲。
答案：(C)
41. () 翰翰比較人體血液中的氮與二氧化碳，在流入甲器官的前、後濃度變化，結果如表所示，請推測甲器官最可能是下列何者？

物質	流入甲器官的前、後濃度變化
氮	流入前 > 流入後
二氧化碳	流入前 < 流入後

- (A)膀胱 (B)肝臟 (C)肺臟 (D)腎臟。 答案：(B)
42. () 人體內含氮廢物的來源，主要是下列何種物質被代謝後而產生？ (A)肝糖 (B)蛋白質 (C)脂質 (D)葡萄糖。
答案：(B)
43. () 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。 答案：(D)
44. () 以下為劉同學某天的日記，關於他的疑問，下列選項何者較合理？



- (A)持續堆積在腎臟內，時間到了腎臟就必須換掉了 (B)持續堆積在腎臟內，每隔一段時間就應該要洗腎
(C)進入腎臟後會轉變為無害物質，再由血液帶出腎臟 (D)進入腎臟後被濾出成為尿液一部分，再由輸尿管帶出腎臟。 答案：(D)
45. () 人體的肝臟沒有下列哪種功能？
(A)將血液中的氮轉變成尿素 (B)分泌膽汁 (C)過濾血液，將其中的尿素加以分離 (D)調節血糖濃度。
答案：(C)
46. () 下列防止水分散失的構造，何者配對錯誤？ (A)人體—皮膚 (B)昆蟲—外骨骼 (C)蛇—鱗片 (D)植物—根毛。 答案：(D)
47. () 下列何種生物為內溫動物？ (A)北極熊 (B)臺北樹蛙 (C)巴西龜 (D)臺灣鯛。
答案：(A)
48. () 下列何者為內溫動物產生體溫的主要原因？ (A)心臟的搏動 (B)衣服的保暖 (C)養分的分解 (D)喝溫熱的水。 答案：(C)
49. () 下列何者為人體引發飢餓感的直接原因？ (A)腸胃中沒有食物 (B)細胞中缺少葡萄糖 (C)血糖濃度太低 (D)肝臟中肝糖太少。 答案：(C)
50. () 如圖中，哪一階段代表在胰島素的作用下，血糖進入肝臟轉變為肝糖？



- (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。 答案：(B)