

高雄市立嘉興國中 109 學年度第一學期第三次段考一年級自然科試卷

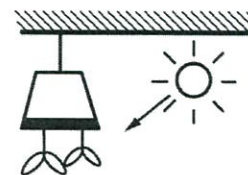
範圍：4-4~6-3

一年____班 座號____ 姓名:_____

一、單選題：(第 1 題至第 10 題 每題 2.5 分，第 11 題至 35 題 每題 3 分)

- () 1. 下列關於人體血液循環的敘述，何者正確？
(A)體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)體循環中，氧氣由組織細胞擴散進入微血管
(D)肺循環中，二氧化碳由微血管擴散至肺泡
- () 2. 人體有層層的保護機制，以抵抗外來的病原體，關於人體的防禦作用，請選出正確的敘述？
(A)傷口若出現發炎反應，會有更多白血球一起清除病原體
(B)人體的防禦作用並沒有專一性
(C)施打疫苗的作用就是直接消滅人體內病原體
(D)皮膚和黏膜並沒有辦法阻擋病原體入侵以保護人體
- () 3. 下列何者為動器？
(A)味蕾
(B)唾腺
(C)嗅神經
(D)視神經
- () 4. 在打桌球時，從看到球再用球拍擊球的整個過程中，訊息的傳導途徑依序為何？(甲)大腦、(乙)脊髓、(丙)感覺神經元、(丁)運動神經元、(戊)手部肌肉、(己)眼睛。
(A)己→丙→甲→乙→丁→戊
(B)己→丙→乙→甲→丁→戊
(C)己→丁→甲→乙→丙→戊
(D)己→丁→乙→甲→丙→戊
- () 5. 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)癢
(C)壓
(D)甜
- () 6. 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)控制手部的反射動作
(D)和心跳、呼吸等生命機能有關
- () 7. 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
- () 8. 有甲、乙、丙三桶水，某生將左手伸入甲桶水中，右手伸入丙桶水中，3 分鐘後，將兩手同時移入乙桶水中，則此時左手感覺熱，右手感覺冷，請判斷此三桶水何者溫度最低？
(A)甲
(B)乙
(C)丙
(D)條件不足，無法判斷

- () 9.宮崎駿的動畫電影總是令人感到溫馨，而動畫是下列哪個原理的應用？
 (A)近視 (B)視覺暫留
 (C)互補色 (D)視錯覺
- () 10.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)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
 (C)周圍神經是由 12 對腦神經和 31 對脊神經構成
 (D)人體的神經系統分為中樞神經和周圍神經
- () 11.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
- () 12.一般而言，植物人受損的部位應在何處？
 (A)腦幹 (B)大腦 (C)小腦 (D)脊髓
- () 13.「狗急跳牆」和「怒髮衝冠」等情形，是因為哪一種內分泌腺作用的現象？
 (A)腦垂腺 (B)副甲狀腺 (C)腎上腺 (D)性腺
- () 14.對於動物本能行為的敘述，下列何者錯誤？
 (A)螞蟻以分泌化學物質引領同伴 (B)蟑螂喜歡陰暗的角落，屬負趨光性
 (C)黑面琵鷺有遷徙的行為 (D)雄孔雀以鮮艷的羽毛吸引獵物
- () 15.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)甲狀腺
 (B)胰島
 (C)腦垂腺
 (D)副甲狀腺
- () 16.動物的行為可分為本能，和需經過後天學習的，下列何者不屬於動物的本能行為？
 (A)蜘蛛結網捕食昆蟲
 (B)腳踩到尖物立即縮回
 (C)候鳥冬天遷徙到溫暖的地方
 (D)導盲犬協助盲人過馬路
- () 17.植物朝向或背離某一種刺激來源而生長，以獲得更多生存資源的現象，稱為下列何者？
 (A)趨性
 (B)向性
 (C)反射
 (D)本能
- () 18.阿達將一盆蘿蔔幼苗的盆栽，倒吊如右圖，並控制光線，幾天後觀察幼苗生長的方向，應是下列何圖？
 (A) ↑ (B) ↓
 (C) ∪ (D) ∩



- () 19.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

- () 20.含羞草的小葉受到碰觸時會立刻閉合，此現象稱為什麼？對植物具有何意義？
 (A)向光性，有利植物行光合作用
 (B)睡眠運動，有利植物生長發育
 (C)向觸性，可爭取生存空間
 (D)觸發運動，為一種自我保護的機制

- () 21.生活於陸地的動物，通常有防止水分散失的構造，下列何者的構造不具有此功能？
 (A)人類的皮膚 (B)爬蟲類的鱗片
 (C)昆蟲的外骨骼 (D)青蛙溼潤的皮膚
- () 22.生物進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
- () 23.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
- () 24.小智做胸部 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
- () 25.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
- () 26.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)食物殘渣由肛門排出體外
 (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)水分由皮膚排汗到體外
- () 27.人體製造尿液至排出體外的過程，依序會經過哪些器官？
 (A)腎臟→輸尿管→膀胱→尿道 (B)腎臟→尿道→膀胱→輸尿管
 (C)輸尿管→膀胱→腎臟→尿道 (D)輸尿管→腎臟→膀胱→尿道
- () 28.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
- () 29.人體血液中的水分減少時，將會產生何種生理現象？
 (A)血液濃度降低 (B)排尿頻率增加
 (C)呼吸頻率減少 (D)刺激腦部產生口渴的感覺
- () 30.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)攝入高熱量的食物
- () 31.下列何種動物的體溫會隨環境溫度的變化而明顯改變？
 (A)人猿 (B)鯨
 (C)麻雀 (D)鯉魚
- () 32.當人體內血糖量過低時，會發生何種生理現象？
 (A)胰島素分泌增加 (B)升糖素分泌增加
 (C)腎上腺素分泌減少 (D)肝糖大量形成儲於肝臟內

- () 33.當天氣炎熱時，有關體溫的調節方法，下列哪一項敘述錯誤？
- (A)流汗 (B)食慾減退
(C)活動遲緩 (D)皮膚微血管收縮

請在閱讀下列敘述後，回答 34.~35.題

當人處於寒冷環境時，低溫刺激了皮膚裡的冷覺受器，冷覺受器將信息透過神經傳入體溫調節中樞，通過中樞的分析、綜合，再使相關神經引起皮膚血管收縮，減少皮膚的血流量，從而使皮膚的散熱量減少等反應。同時皮膚的豎毛肌收縮，產生雞皮疙瘩；肌肉也產生不自主顫慄，使熱量增加。在上述過程中，還可促進腎上腺的分泌活動，使腎上腺素的分泌增加，導致體內代謝活動增強，熱量增加。

- () 34.下列何種情況發生，能使人體增加體熱？
- (A)皮膚血管舒張
(B)皮膚的豎毛肌舒張，產生雞皮疙瘩
(C)腎上腺素分泌減少
(D)肌肉不自主顫慄
- () 35.請依所學判斷，幼兒發高燒時，下列何種處理方式，才是正確的退燒方式？
- (A)用溫水擦拭全身，可使皮膚血管**收縮**加速體熱散出
(B)用溫水擦拭全身，可使皮膚血管**擴張**加速體熱散出
(C)用冷水擦拭全身，可使皮膚血管**擴張**加速體熱散出
(D)用冷水擦拭全身，可使皮膚血管**收縮**加速體熱散出

*** 試題結束 請仔細檢查**