

臺北市立誠正國民中學 114 學年度第 1 學期第 3 次定期評量試題


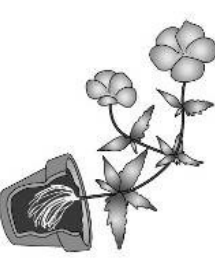
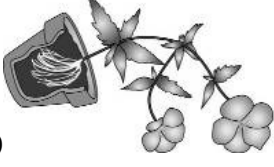

7 年級生物科試卷

班 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題（每題 2 分，共 100 分）

- () 1. 下列何者不是人體甲狀腺素分泌過多時的反應(A)手易抖動(B)心跳加快(C)脂肪增加(D)精神緊張易怒。
 - () 2. 主管平衡的部位為何？(A)大腦(B)小腦(C)腦幹(D)脊髓。
 - () 3. 國慶日時，康康看見落下的煙火呈細絲狀，這是因為眼睛的受器連續受到刺激後所產生的現象，則此現象稱為何？(A)視覺分散(B)視覺互補(C)視覺暫留(D)視覺疲勞。
 - () 4. 當小狗尿尿時，尿液吸引許多螞蟻，這是體內缺少下列何種激素時，會導致血中葡萄糖增加，造成葡萄糖隨尿液排出？(A)副甲狀腺素(B)胰島素(C)腎上腺素(D)生長激素。
 - () 5. 人體的內分泌腺主宰會分泌 X 激素，促進某腺體分泌腎上腺素。關於 X 激素在人體內的運輸方式和作用位置，下列何者正確？(A)神經系統、腦垂腺(B)循環系統、腎臟(C)神經系統、甲狀腺(D)循環系統、腎上腺。
 - () 6. 下列何者不是應用視覺暫留的例子？(A)電磁爐(B)卡通(C)電影(D)煙火的火花。
 - () 7. 如右圖所示，凝視圖案 15 秒後，將視線移到白紙上會出現下列何種圖示？
(大小不計)
-
- () 8. 「尿布溼了，寶寶不斷揮動手腳、大聲哭叫，呼喚媽媽前來」，下列敘述何者正確？(A)媽媽是刺激(B)寶寶的手腳是動器(C)寶寶的屁股是動器(D)寶寶的小腦是控制中樞。
 - () 9. 關於脊髓的敘述，下列何者正確？(A)只有支撐的功能(B)主管思考與情緒(C)有神經傳導的功能(D)只能接受腦部的命令，本身不會主動發出命令。
 - () 10. 柚子升上國中後，發覺自己長高的特別快，這些現象的表現都和哪一種腺體所分泌的激素有關？(A)胰島素(B)腎上腺素(C)睪丸素(D)腦垂腺。
 - () 11. 某系統的作用特性為局部而最快速的調節生理機能，則此系統最可能為下列何者？(A)神經系統(B)淋巴系統(C)內分泌系統(D)血液循環系統。
 - () 12. 金剛因車禍成為俗稱的「植物人」，則推測金剛較可能會出現下列何種症狀？(A)無法呼吸(B)血液不會流動(C)體溫無法維持恆定(D)喪失意識。
 - () 13. 成城閉上眼睛做某種動作，其過程如附圖所示。當她聽到指令後，從甲動作轉換成乙動作時，協調肌肉活動以維持平衡，請問「耳朵」聽到的指令傳到何處？(A)腦垂腺(B)小腦(C)腦幹(D)大腦。
-
- () 14. 關於接尺反應的敘述，下列何者錯誤？(A)同一人每次測得的反應時間不一定相同 (B)同一人經多次練習可縮短反應時間 (C) 因為思考要很快，屬於大腦控制的意識行為 (D)因為反應要很快，屬於腦幹控制的反

射作用。。

- () 15. 下列何者屬於動物恆定性的範疇？(A)蚊子躲在暗處(B)蚯蚓鑽地(C)求偶行為(D)水分的維持。
 - () 16. 寒流來時，下列哪些是人體維持體溫的方法？
甲.排汗量增加乙.排汗量減少丙.皮膚微血管血液量增加丁.皮膚微血管血液量減少(A)甲丙 (B)甲丁 (C)乙丙 (D)乙丁。
 - () 17. 下列何種行為不屬於動物對環境刺激所表現的直覺反應？(A)人類眨眼(B)蛾的趨光性(C)老鼠走迷宮(D)狗流口水。
 - () 18. 藍鯨體溫調節中樞位在哪裡？(A)肺(B)腦(C)心(D)皮下組織。
 - () 19. 克朗出外旅行時，把所種植物全放在陽台，陽台有自動澆水系統，出門時不小心把其中一盆花撞倒如附圖所示，則當他一個月後回來時，這盆植物的生長情形較有可能為下列哪一圖？
-
- (A) 
 - (B) 
 - (C) 
 - (D) 
- () 20. 植物的捕蟲運動是指下列何者？(A)夜晚時，酢漿草的葉片會下垂(B)碰觸含羞草的葉片時，其小葉會閉合(C)鷹站在樹枝上，樹枝些許晃動(D)當螞蟻碰觸毛氈苔的葉子時，葉片會捕抓昆蟲。
 - () 21. 關於綠色植物對環境產生反應的敘述，下列何者錯誤？(A)植物雖然沒有神經系統，但是仍然有對環境產生反應的機制(B)植物體朝向或背離刺激方向生長的反應，稱為趨性(C)除了向性外，植物也有一些反應較快的運動(D)含羞草的觸發運動反應會比向性快。
 - () 22. 將相同的紅豆種子置於光照下與暗室中，連續觀察一段時間，會發現照光的紅豆生長速度較慢較矮，且葉綠素較多；置於暗室中的紅豆，生長速度雖較快較高，但葉綠素較少。有關此現象的說明，下列何者正確？(A)無光照下，將大部分能量用於向上生長 (B)無光照下，可以行光合作用合成養分 (C)無光照下，將能量用來合成葉綠體，以提高養分產量 (D)無光照下，就會失去養分而立即死亡。
 - () 23. 內分泌系統可以調控行為，試問下列哪一種行為與內分泌的調節無關？(A)人類眨眼(B)人類睡眠(C)鳥類跳求偶舞(D)黑面琵鷺遷徙避冬。
 - () 24. 在南極，看不到野生蛇出沒，其原因為何？(A)因為野生蛇幾乎都在雪堆內覓食，所以看不到(B)因為在南極，野生蛇都躲在水裡(C) 因為在南極，野生蛇的活動力降低，常常在冬眠，幾乎不出來活動(D)南極太冷，所以沒有野生蛇。
 - () 25. 原本在秋冬（日照時間較短）開花的菊花，若要使其延後到春天開花，該如何處理？(A)停止澆水 (B)多施肥料 (C)延長黑暗時間 (D)增加光照時間。

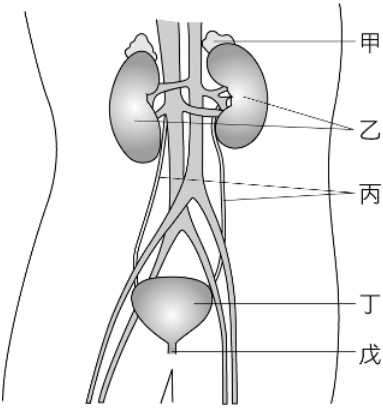
- ()26. 下列何種植物的反應為「根」所特有？ (A)負向地性 (B)向火生長 (C)正向光性 (D)向溼性。
- ()27. 下列何者並非循環系統的功能？(A)運送氧氣(B)運送養分 (C)排出過多的鹽分 (D)運送細胞代謝廢物。
- ()28. 發燒時，喝碗熱湯鑽進被窩全身流汗後，燒便退了不少。試問此退燒方法的機制與何者類似？(A)蒸散作用 (B)光合作用 (C)合成作用 (D)乳化作用。
- ()29. 不同生物排除含氮廢物的方式如附表，則以下推測何者錯誤？。
- | 生物種類 | 含氮廢物 | 排泄方法 |
|------|------|-----------|
| A | 甲 | 混在糞便中排出體外 |
| B | 乙 | 直接擴散出體外 |
| C | 丙 | 溶於尿液中排出體外 |
- (A)排除乙所耗費的能量最少 (B)排除時所需的水量乙>丙>甲 (C)含氮廢物毒性乙>丙>甲 (D)B 可能是人類。
- ()30. 人體可藉由呼吸系統將體內的廢氣排出，則此廢氣指的是下列何者？(A)氮氣 (B)氫氣 (C)CO₂ (D)O₂。
- ()31. 同一種植物的不同個體間，長期生長在土壤水分較短缺地區的個體，通常在型態及構造上有何改變以減少水分的耗損？ (A)葉片數目較多 (B)角質層較厚 (C)葉片較大 (D)氣孔較密集。
- ()32. 當人體處於飢餓狀態時，人體會如何調節血糖濃度？(A)肝糖分解成葡萄糖的速率增加(B)肝糖分解成葡萄糖的速率減慢(C)葡萄糖合成肝糖的速率增加(D)細胞分解葡萄糖產生能量的作用暫停。
- ()33. 吐氣時胸腔的變化，下列敘述何者正確？(A)橫膈上升 (B)肋骨上升 (C)胸腔體積擴大 (D)肺部脹大。
- ()34. 對生物體而言，氨、尿酸、尿素三者的毒性比較為何？ (A)氨>尿酸>尿素 (B)氨>尿素>尿酸 (C)尿素>尿酸>氨 (D)尿酸>氨>尿素。
- ()35. 青蛙體表黏液的主要功能為何？(A)使 O₂ 易溶解 (B)反射熱量 (C)產生體熱 (D)蒸發水分。
- ()36. 在下列哪一種情況下，植物體內的水分最可能經由維管束送至葉的邊緣或尖端排出？(A)清晨的熱帶雨林底部(B)海洋深處噴泉口(C)正午的沙漠(D)傍晚的喜馬拉雅山頂。
- ()37. 傑憲在科學展覽時，準備以內溫動物排出尿酸的恆定性為主題，試問下列哪種動物最適合作為他研究的對象？(A)無尾熊 (B)海豹 (C)青蛙 (D)台灣藍鵲。
- ()38. 主要調節呼吸頻率的氣體為何？(A)二氧化碳(B)氧氣 (C)氮氣(D)氫氣。
- ()39. 附圖為位於室內黑暗下的可密閉透明玻璃瓶，及一隻蝸牛和一株綠色植物，則下列何種處理方式會使蝸牛最快死亡？(A)將植物放入瓶內後將瓶密閉 (B)將蝸牛放入瓶內後將瓶密閉 (C)將蝸牛和植物一起放入瓶內後將瓶密閉 (D)維持現狀。
- ()40. 亞當在侏儸紀公園遇到狂奔的恐龍時，感到害怕，轉身逃跑。下列關於他生理變化的敘述何者正確？(A)屬於反射動作，傳導路徑不經大腦 (B)腎上腺素減少，使血壓下降，心跳次數增加 (C)肝糖分解，使組織獲得足夠的養分 (D)大腦調節使心跳頻率及呼吸頻率上升。
- ()41. 春莉肺臟病變，肺功能只剩原來的十分之一，試問春莉體內哪些物質無法維持恆定？(A)水分、葡萄糖 (B)水分、含氮廢物(C)氧氣、葡萄糖(D)氧氣、二氧化碳。
- ()42. 百米選手參賽時，哪一種成分被列為禁藥？(A)膽汁

(B)淋巴液 (C) 腎上腺素 (D)組織液。

- ()43. 超妍取粉紅色的氯化亞鈷試紙，放在鼻子前面呼氣，則氯化亞鈷試紙顏色變化為何？(A)變為藍黑色 (B) 保持粉紅色 (C) 變為藍色 (D) 變為橘色。
- ()44. 馬拉松選手比賽完後會感到口渴，這是人體對下列何種情況所產生的調節作用？ (A)呼吸速率增加 (B)血液循環加快 (C)體內水分的恆定改變 (D)體內糖分的恆定改變。

※題組(45~48 題)

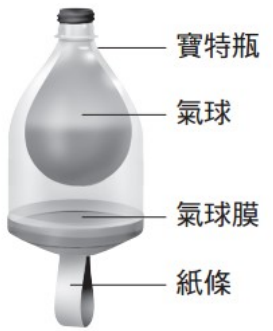
人體的泌尿系統及其周圍構造如附圖所示，請根據圖中代號，回答下列問題：



- ()45. 請問下列敘述何者錯誤？(A)甲為泌尿系統主宰，可調控乙的過濾功能 (B)乙發生障礙時會造成尿毒症，需要透過洗腎來排除血液中的尿素(C)丙為輸尿管 (D)乙只要一顆正常即可順利排除血液中的尿素。
- ()46. 請問尿液在下列哪個器官中形成？(A)甲(B)乙 (C)戊 (D)丁。
- ()47. 請問尿液由何處排出？(A)甲(B)乙(C)丁(D)戊。
- ()48. 關於附圖人體的構造，下列敘述何者正確？ (A)甲非「泌尿系統」 (B)甲具有將血液中尿素過濾，形成尿液的功能 (C)乙可將氨轉變為尿素，送至丙形成尿液 (D)丙的功能是輸送淋巴液。

※題組(49~50 題)

小軒想要製作呼吸運動模型，他將寶特瓶切成兩半，在瓶口那一半套上氣球，再將氣球塞進瓶裡。將另一氣球剪開，把氣球膜套在瓶子的切口，周圍密封。在底部氣球膜的中心點黏上紙條，如附圖所示。試回答下列問題：



- ()49. 將模型底部的紙條往上推時，寶特瓶內的體積及氣球變化分別為何？(A)體積變大、氣球脹大(B)體積變大、氣球縮小(C)體積變小、氣球脹大(D)體積變小、氣球縮小。
- ()50. 寶特瓶、氣球、氣球膜分別對應人體哪些呼吸構造？

選項	寶特瓶	氣球	氣球膜
(A)	肋骨	胸腔	橫膈
(B)	肺	肋骨	胸腔
(C)	胸腔	肺	橫膈
(D)	肋骨	橫膈	肺

7 年級生物科 _____ 班 座號：_____ 姓名：_____