

臺中市立長億高中114學年度第1學期補考 中一自然領域 題庫

一、單一選擇題（每題4分，共100分）

1. () 許多生物能夠在地球上生存的原因，並不包括下列何者？
(A)地球上人類發展出高度文明
(B)地球上水的存在 (C)地球擁有適宜的陽光 (D)地球有大氣層的包圍保護。

答案：(A)

2. () 下列何者不是進入實驗室應遵守的安全守則？
(A)實驗前應先預習活動操作步驟
(B)實驗桌面及地面應保持乾淨，不可有積水 (C)使用藥品前，應先看明標籤，以免誤用 (D)實驗後的廢棄物應全部丟至垃圾桶中，不需要特別處理。

答案：(D)

解析：實驗後的廢棄物應集中收集，並依環保原則處理，不可任意丟棄。

3. () 飯前吃甜食，則吃飯時會感到食慾減退，此原因為何？
(A)血糖循環加快 (B)體內水分平衡改變 (C)呼吸頻率降低 (D)體內血糖平衡改變。

答案：(D)

4. () 生物與非生物的區別在於：生物可以表現生命現象。葉媽媽家的倉鼠昨晚生了4隻小倉鼠，請問這是屬於生命現象中的哪一種？
(A)代謝 (B)生長與發育 (C)感應與運動 (D)生殖。

答案：(D)

解析：題目敘述為繁衍下一代的情形，為生命現象中的生殖。

5. () 下列何者為內溫動物？
(A)人 (B)龜 (C)蛇 (D)蛙。

答案：(A)

6. () 有關人體的防禦作用，下列敘述何者有誤？
(A)皮膚與黏膜可初步阻擋病原體入侵
(B)當傷口出現紅、熱、腫、痛的發炎反應時，會有更多血液流經，帶來更多白血球 (C)人體防禦作用總共有兩道防線 (D)有一群特殊的白血球可製造專一性的抗體，抑制特定病原體的作用。

答案：(C)

7. () 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。

答案：(A)

8. () 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。

答案：(B)

9. () 觀察小魚的血液流動時，在小魚身上蓋溼棉花的用意為何？
(A)易於觀察 (B)使鰓保持溼潤，以利呼吸 (C)方便標記 (D)使血液流動變慢。

答案：(B)

10. () 動畫電影中的人物，常會不斷的連續進行各種動作，主要是下列哪個原理的應用？
(A)近視 (B)視覺暫留 (C)互補色 (D)遠視。

答案：(B)

11. () 細胞的種類雖然不同，但基本組成皆相似，下列何者不是細胞所共有的基本結構？
(A)細胞壁 (B)細胞膜 (C)細胞質 (D)細胞核。

答案：(A)

12. () 下列哪種生物可將體內的氮直接排出體外？
(A)蛾 (B)青蛙 (C)草履蟲 (D)麻雀。

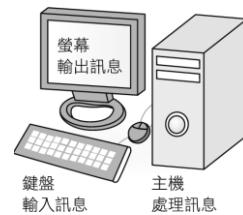
答案：(C)

13. () 下列何者較適合使用解剖顯微鏡觀察？
(A)螞蟻的觸角 (B)口腔皮膜細胞 (C)細菌 (D)病毒。

答案：(A)

解析：解剖顯微鏡放大倍率比複式顯微鏡低，適合用來觀察無法透光的立體物品，而且不一定要殺死生物製作標本，所以可以用來觀察活體。

14. () 對於動物行為的敘述，下列何者正確？
 (A)不可以經由學習而改變 (B)飛蛾撲火是經由學習而來 (C)螞蟻以跳舞來通訊 (D)嬰兒喝奶屬於與生俱來的能力。
 答案：(D)
15. () 在地球何處可以發現生物的蹤跡？
 (A)缺乏光線、溫度低、壓力大的海洋深處 (B)日光充足、溫暖多水的地方 (C)炎熱、非常乾燥的沙漠 (D)以上皆是。
 答案：(D)
16. () 下列哪一個器官可調節血液中二氧化碳的濃度？
 (A)膽囊 (B)腦幹 (C)肝臟 (D)皮膚。
 答案：(B)
17. () 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)
 解析：(A)以尿素形式；(B)(D)以尿酸形式。
18. () 科學家們從巨觀角度觀察大自然，再用微觀的角度解釋其中原理，進而產生不同的發明，稱為「仿生科技」。下列關於仿生的靈感與發明，何者錯誤？
 (A)蓮葉葉面結構—抗汙塗料 (B)壁虎腳底的剛毛—魔鬼氈 (C)壁虎腳底的剛毛—壁虎膠帶 (D)蓮葉葉面結構—防水塗料。
 答案：(B)
19. () 出現在北極的生物雖然較少，但仍有北極熊生存，關於其對環境的生存策略，何者正確？
 (A)具有與周遭環境相似的形態 (B)具有耐高溫的濃密毛髮 (C)具有較厚的皮下脂肪防止體熱散失 (D)針狀的毛髮可減少水分散失。
 答案：(C)
20. () 若小明吃下一口食物，則食物經過下列消化道的順序為何？(甲)大腸、(乙)小腸、(丙)胃、(丁)口腔、(戊)食道。
 (A)丁戊丙乙甲 (B)甲乙丙戊丁 (C)乙甲丙戊丁 (D)乙甲丙丁戊。
 答案：(A)
21. () 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)

解析：鍵盤功能為輸入訊息，與人體受器的功能為接受刺激相似。

22. () 請問下列何者不屬於感覺疲勞的例子？
 (A)凝視物體一段時間，呈現互補色的後像 (B)吃完糖果後，再吃水果，覺得水果不甜 (C)進入公共廁所，久而不聞其臭 (D)認真看書時，眼睛逐漸疲勞。
 答案：(D)

23. () 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)
 解析：榕樹的樹皮上有皮孔以進行氣體交換。

24. () 阿翰使用複試顯微鏡觀察英文字母 d，他使用了四組不同的倍數：(甲) 10×10、(乙) 10×20、(丙) 4×40、(丁) 10×40。試問哪一組倍數在視野中所觀察的英文字會最小？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
 答案：(A)

25. () 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)

解析：植物水分充足時，一般為白天開放、夜晚關閉，而水分缺乏時也可能白天、夜晚皆關閉。故選(C)。