

班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ____1. 人體在夏日炎炎的環境，不會有哪種現象？
 (A)出汗減少體熱 (B)食慾大增 (C)皮膚血管擴張 (D)活動力降低，減少體熱。
 【答案】：(B)
 【解析】：
- ____2. (甲)皮膚的血管擴張；(乙)皮膚的血管收縮；(丙)排汗；(丁)顫抖；(戊)吹電扇。以上哪些作用能將體熱散失？
 (A)甲乙丙丁戊 (B)甲丙丁 (C)甲丙戊 (D)丙丁戊。
 【答案】：(C)
 【解析】：
- ____3. 寒流來時，永暉在魚缸裡放了一根加溫棒，使缸內水溫保持在一定溫度。由此可知魚缸中養的屬於何種動物？
 (A)內溫動物 (B)恆溫動物 (C)外溫動物 (D)假溫動物。
 【答案】：(C)
 【解析】：
- ____4. 在寒冷的冬季，慢跑30分鐘，每分鐘心跳達到130次，此時會產生下列何種現象？
 (A)脈搏加快，達每分鐘100次 (B)排汗增加 (C)全身發熱，體溫上升至39°C (D)皮膚表面血液量減少。
 【答案】：(B)
 【解析】：
- ____5. 發高燒的病人用酒精拭浴與身體的何種作用相似？
 (A)出汗 (B)顫抖 (C)皮膚血管血液量減少 (D)食慾減低。
 【答案】：(A)
 【解析】：
- ____6. 以下哪一組的生物配對中，體內都有體溫調節中樞，使體溫能維持在一定的範圍內？
 (A)海鷗和大象 (B)綠蠟龜和鰻魚 (C)鯊魚和百步蛇 (D)大肚魚和駝鳥。
 【答案】：(A)
 【解析】：
- ____7. 「在寒風中，衣著單薄的小男孩臉上血液流量少而顯得蒼白，身體不斷顫抖著，額頭上直冒汗，一心想吃東西。」若以調節體溫恆定的正常生理反應判斷，上述畫線處何者的描述不合理？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。
 【答案】：(C)
 【解析】：
- ____8. 體內有體溫調節中樞，使體溫能維持一定的是下列哪一種組合？
 (A)魚類和兩生類 (B)兩生類和爬蟲類 (C)爬蟲類和鳥類 (D)鳥類和哺乳類。
 【答案】：(D)
 【解析】：

___ 9. 冬天天氣冷時，人體不會出現下列何種情形？

(A)食慾增加 (B)肌肉顫抖 (C)臉色紅潤 (D)皮膚表面微血管血液量減少。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 10. 哪些動物在極地不容易見到？甲.鳥類；乙.哺乳類；丙.爬蟲類；丁.兩生類。

(A)甲乙 (B)乙丙 (C)甲丙 (D)丙丁。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 11. 早晨到野外常可發現蜥蜴懶洋洋地趴在石頭或地面上晒太陽，但到了日正當中時卻幾乎都躲到洞穴或石頭下，這種行為有何生存上的意義？

(A)蜥蜴需躲避過多的紫外線，以免皮膚受傷 (B)蜥蜴是內溫動物，需利用外界的環境來維持體溫恆定 (C)蜥蜴是外溫動物，需利用外界的環境來維持體溫恆定 (D)蜥蜴為了躲避天敵，故日正當中時必會在洞穴中。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 12. 有關體溫恆定的敘述，何者錯誤？

(A)內溫動物對體溫調節有一定限度 (B)內溫動物體溫變化小，有助於酵素的活動 (C)蜥蜴腦部有體溫調節中樞 (D)蒸散作用可使植物降溫。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 13. 因生病發燒而導致體溫升高，一旦發汗之後體溫便逐漸下降，關於此一現象，下列敘述何者正確？

(A)排汗過多，刺激體溫控制中心，所以降低體溫以調節生理機能 (B)汗液溼潤皮膚表面，體溫便不再繼續升高 (C)汗液蒸發會吸熱，所以體溫隨之蒸發而散失 (D)汗液帶走過多的水分，導致細胞內「水分—溶質」的平衡破裂，所以體溫下降。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 14. 妮妮參加學校400公尺接力賽後，氣喘如牛、臉部潮紅，下列有關體溫調節何者錯誤？

(A)皮膚的血管會擴張，增加散熱 (B)食量減少，以減少體熱來源 (C)皮膚內的汗腺會分泌汗液，加速排除體熱 (D)肌肉顫抖，以增加散熱。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 15. 萍萍的媽媽正在洗菜，看到萍萍無精打采，就使用手測量她的體溫，覺得很燙。你認為萍萍是否發燒呢？

(A)是，一定發燒了 (B)不一定，媽媽的手對冷水感覺疲勞，所以不能察覺真正溫度 (C)是，皮膚內有溫度的受器，可以準確測量體溫 (D)是，萍萍的體溫大於媽媽的體溫。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 16. 下列何者是增加體熱的方法？

(A)肌肉顫抖 (B)皮膚血管擴張 (C)呼氣 (D)排汗。

【答案】：(A)

【解析】：

___ 17. 下列何者是外溫動物：

(A)蛙 (B)羊 (C)北極熊 (D)麻雀。

【答案】：(A)

【解析】：

___ 18. 下列關於動物體溫恆定之敘述，何者錯誤？

(A)內溫動物對體溫的調節仍有一定的限度 (B)內溫動物主要是靠皮膚中的血管和汗腺來調節體溫 (C)外溫動物主要是藉由腦部體溫調節中樞來調節體溫 (D)狗、貓是內溫動物，而青蛙、蛇則是外溫動物。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 19. 下列何種動物屬於內溫動物？

(A)眼鏡蛇 (B)蜥蜴 (C)吳郭魚 (D)麻雀。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 20. 內溫動物調節體溫的方法，下列哪一項是不對的？

(A)炎熱時食慾減退 (B)炎熱時活動遲緩
(C)寒冷時肌肉顫抖 (D)寒冷時皮膚血管擴張。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 21. 下列何種動物的體溫會隨環境溫度的變化而明顯的改變？

(A)人類 (B)海豚 (C)麻雀 (D)鯉魚。

【答案】：(B)

【解析】：

___ 22. 請問一般哺乳動物，在天氣炎熱的時候會如何？

(A)食慾上升，活動量增加 (B)食慾上升，活動量降低
(C)食慾下降，活動量上升 (D)食慾下降，活動量下降。

【答案】：(D)

【解析】：

___ 23. 「中暑」是體溫失去控制，導致體溫過高，試推測何種原因較可能引發此種狀況？

(A)排汗過多 (B)飲食過量 (C)無法排汗 (D)皮膚血管舒張。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 24. (甲)食量；(乙)體熱產生。在天氣寒冷時的情形是：

(A)甲增加，乙減少 (B)甲減少，乙增加 (C)甲增加，乙增加 (D)甲減少，乙減少。

【答案】：(C)

【解析】：

___ 25. (甲)蛙；(乙)蛇；(丙)龜；(丁)猿；(戊)猴；(己)無尾熊。上列動物中，屬於內溫（恆溫）動物的是：

(A)甲乙丙 (B)乙丙丁 (C)丙丁戊 (D)丁戊己。

【答案】：(D)

【解析】：