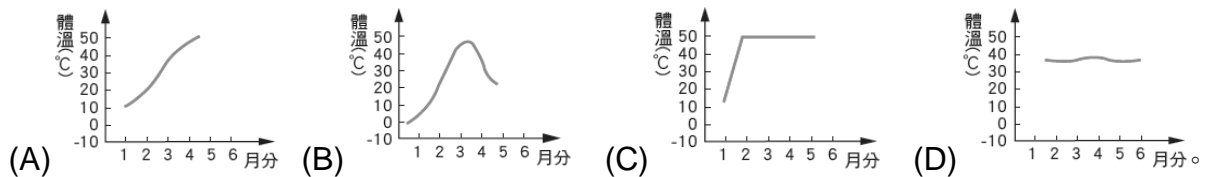


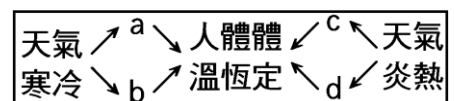
班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ____1.關於生物體調節體溫的方式，下列敘述何者錯誤？
 (A)運動完汗液蒸發，可幫助體熱散失 (B)天冷時手腳冰冷，是皮膚血管血液量減少，以減少體熱的散失 (C)天熱時想吃冰淇淋，是因為冰淇淋溫度很低，吃了不會在體內產生熱量 (D)小狗在跑完後加速喘氣，可促進體熱發散。
- ____2.試問一般哺乳動物，在天氣炎熱的時候會如何？
 (A)食慾下降，活動量上升 (B)食慾下降，活動量下降
 (C)食慾上升，活動量增加 (D)食慾上升，活動量降低。
- ____3.冬天時爬山，幾乎看不到蛇出沒，其原因為何？
 (A)因為冬天蛇的食慾增加，幾乎都在覓食，所以看不到 (B)因為冬天時，蛇都躲在水裡 (C)因為冬天是蛇的繁殖季節，大多時候都在孵蛋 (D)因為冬天蛇的活動力降低，有時甚至在冬眠，幾乎不出來活動。
- ____4.雙雙養了一隻天竺鼠，她連續幫天竺鼠量了半年的體溫，將其繪製成圖，試問下列哪一條曲線最合理？



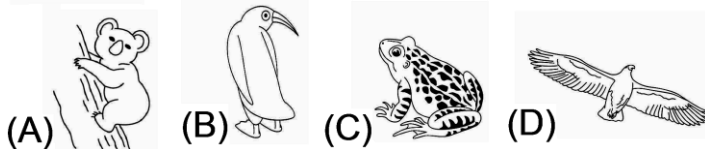
- ____5.維持恆定性是生物體在接受外界環境刺激時所產生的反應，有關生物體內恆定性的敘述，下列何者正確？
 (A)動物可藉由內分泌系統和神經系統的協調作用，幫助維持恆定性 (B)冬天時手腳冰冷，是因為汗液大量蒸發，帶走熱能 (C)植物沒有體溫，所以不需要任何調節方法以維持體溫 (D)植物也有呼吸作用，為了和光合作用協調，所以在晚上呼吸，白天只進行光合作用。
- ____6.寒冷的天氣裡，有關於人體體溫的調節，下列何者正確？
 (A)肌肉會顫抖，以防止熱的發散 (B)食量增加，以增加體熱的來源
 (C)皮膚的血管會擴張，保持肢體末稍的溫暖 (D)活動遲緩，以減少體熱的散失。
- ____7.發高燒至 40°C 以上，令人呼吸急促、心跳加快、血壓升高，而且逐漸失去意識，下列何項為主要的因素？
 (A)缺乏能量，影響生理反常 (B)因溫度太高，而影響酵素的活動 (C)因溫度升高，而影響酸鹼性之改變 (D)因溫度升高，會降低酵素之含量。

- ____8.根據右圖反應，下列敘述何者正確？
 (A)a 代表食慾減退 (B)b 代表汗腺排汗
 (C)c 代表皮膚血流量增加 (D)d 代表肌肉顫抖。

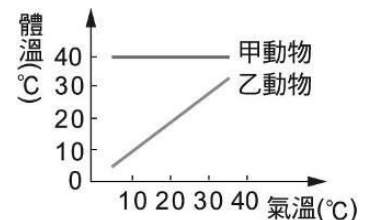


- ____9.下列關於體溫的敘述，何者正確？
 (A)人是內溫動物，在嚴寒的氣候下，不必有任何保暖措施 (B)蜥蜴的體溫一年四季都能維持恆定 (C)在氣溫高達 50°C 的沙漠地帶，人的體溫也會升至 50°C (D)雞的體溫一年四季都能維持在一穩定的範圍。

- ___ 10.運動過後，臉色會「紅如蘋果」，其主要原因為下列何者？
 (A)排汗量增加 (B)心臟的搏動加速 (C)皮膚血管的血液量增加
 (D)呼吸次數增加。
- ___ 11.下列關於體溫的敘述，何者正確？
 (A)內溫動物在嚴寒的氣候下，不必有任何保暖措施 (B)外溫動物在天氣寒冷時，會增加活動量來產熱，以維持固定的體溫 (C)在氣溫高達 48°C 的沙漠地帶，人的體溫也會調整至 48°C (D)企鵝的體溫一年四季都能維持在一穩定的範圍。
- ___ 12.萱萱剛剛打完籃球，感覺到全身很熱，下列何者不可能是她接下來會發生的事情？
 (A)發抖來增加散熱 (B)到陰涼的地方吹風 (C)休息以降低活動力
 (D)皮膚紅潤，體表的血液量增加。
- ___ 13.關於生物調節體溫的方式，下列敘述哪一項錯誤？
 (A)蛙、蛇在天氣寒冷時，會增加活動量來產熱，以維持固定的體溫 (B)人類在天氣炎熱時，流入皮膚的血液量增多，可以散熱 (C)小狗在天氣寒冷時，肌肉顫抖，可以產熱 (D)水牛在天氣炎熱時，食慾減退、活動遲緩，可以減少體熱產生。
- ___ 14.杰倫在科學展覽時，準備研究外溫動物如何適應冬季的環境溫度變化，試問下列哪種動物最適合作為他研究的對象？



- ___ 15.甲、乙兩種動物的體溫與氣溫關係曲線如右圖，則關於此圖，下列敘述何者正確？
 (A)在氣溫 30°C 時，乙動物可藉排汗作用維持體溫 (B)在氣溫 10°C 時，甲動物可藉肌肉顫抖，產生熱能 (C)在氣溫 5°C 時，甲動物可藉由吸收外界熱量來增加體溫 (D)在氣溫 40°C 時，甲動物可藉增加進食以維持體溫。



- ___ 16.天氣炎熱時，皮膚表面血管的血液量會有何種變化，以便調節體溫？
 (A)血液量減少，減少體熱散失 (B)血液量減少，增加體熱散失
 (C)血液量增加，減少體熱散失 (D)血液量增加，增加體熱散失。
- ___ 17.在寒冷的天氣裡，有關小貓熊體溫的調節，下列敘述何者正確？
 (A)活動遲緩，減少體熱的產生 (B)食量增加，增加體熱的來源 (C)肌肉顫抖，防止熱的散失 (D)皮膚血管血液量增加，保持肢體末梢的溫暖。
- ___ 18.關於生物體調節體溫的方式，下列敘述何者錯誤？
 (A)小狗在天氣寒冷時，肌肉顫抖，可以產熱 (B)水牛在天氣炎熱時，食慾減退、活動遲緩，可以減少體熱產生 (C)蛙、蛇在天氣寒冷時，會增加活動量來產熱，以維持固定的體溫 (D)人類在天氣炎熱時，流入皮膚血管的血液量增多，可以散熱。
- ___ 19.打針時，護士拿酒精棉塗在我們的皮膚上而有冰涼的感覺，此原理與身體的何種作用相似？
 (A)出汗 (B)顫抖 (C)皮膚的血液量增加 (D)食慾減低。
- ___ 20.下列哪一項是外溫動物適應環境溫度的方式？
 (A)流汗 (B)顫抖 (C)肌肉收縮 (D)躲在洞穴中。