

◎ 選擇題：每題 10 分，共 100 分

- () 1. 覆蓋冰雪的極區難以發現蜥蜴、烏龜等爬蟲類，主要是因為？ (A)獲得的熱能難以在寒冷環境維持體溫 (B)沒有液態水供生活 (C)覓食較困難 (D)需要明顯的日夜變化
- () 2. (甲)發抖；(乙)吃進更多食物；(丙)皮膚血管擴張；(丁)降低細胞代謝。人體以哪些方式來散熱？ (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)甲丁
- () 3. 人體調節體溫的控制中樞在何處？ (A)皮膚 (B)腦部 (C)心臟 (D)肺
- () 4. 外溫動物又稱冷血動物是否恰當？理由為何？ (A)恰當，無法控制血液溫熱 (B)恰當，體溫會隨環境變冷 (C)不恰當，體溫仍可能上升成溫熱的 (D)不恰當，應在變冷時稱冷血動物，溫暖時稱溫血動物
- () 5. 氣溫過低時容易使心血管疾病發作，主要是因為？ (A)細胞代謝降低 (B)血管收縮 (C)腦部缺氧 (D)穿著過多衣物難以調節體溫
- () 6. 動物須將體溫維持在一定範圍內主要的理由為？ (A)體內酵素作用需在一定的溫度範圍內 (B)生物於高溫下無法活動 (C)生物體內血液於低溫無法流動 (D)神經系統會因低溫麻痺
- () 7. 右圖為甲、乙兩種生物一天中的體溫變化圖，甲生物有可能為？ (A)蝴蝶 (B)蛇 (C)魚 (D)人
- () 8. 承上題，生物乙的敘述何者有誤？ (A)代謝活動無法維持其體溫 (B)體溫仍然需要維持在一定範圍 (C)藉由行為來調節體溫 (D)寒冷地區仍常見其蹤跡
- () 9. 承第 7 題，右圖為用翹翹板模擬體溫恆定示意圖，若體溫於丙回復至丁，則甲生物需如何調節？ (A)皮膚血管擴張 (B)至陰涼處休息 (C)肌肉發抖 (D)移至溫暖處活動
- () 10. (甲)肺臟；(乙)腎臟；(丙)皮膚，以上排泄器官哪些可排除體熱？ (A)丙 (B)甲丙 (C)甲乙 (D)甲乙丙

