

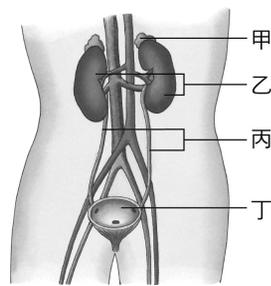
國中第一學期一年級第 3 次段考 自然科 試題卷 [康版]

命題範圍 | 第 4 章 生物體的協調作用
第 5 章 生物體內的恆定

年 班 號 姓名

一、選擇題：1.~5.題，每題 2 分，其餘每題 3 分，共 64 分

- () 1. 關於人體呼吸的敘述，下列何者正確？
 (A)吸氣時肺脹大，胸腔也隨著擴大
 (B)血中二氧化碳量增多時呼吸運動加快
 (C)呼氣時肋骨上舉，橫膈下降
 (D)肺泡中的二氧化碳擴散入微血管
- () 2. 生物由水生演化到陸生時，下列何者為其防止水分散失的方式？
 (A)爬蟲類發展出鱗片
 (B)陸生植物的葉出現氣孔
 (C)綠色植物出現維管束
 (D)陸生動物的呼吸器官演變成肺
- () 3. 甲氣孔、乙維管束、丙莖的皮孔、丁葉的角質、戊根的表皮細胞；哪些構造有助於植物和外界的氣體交換？
 (A)甲乙丙 (B)甲丙丁
 (C)甲丁戊 (D)甲丙戊
- () 4. 發高燒的人，用酒精拭浴身體的目的與何種作用不同？
 (A)肌肉顫抖 (B)出汗
 (C)皮膚血管舒張 (D)脫衣服
- () 5. 下列何種動物的體溫會隨環境溫度的變化而明顯改變？
 (A)猩猩 (B)鯨
 (C)麻雀 (D)鯉魚
- () 6. 冬天時，女生的手腳的顏色常是蒼白的且感到冰冷，這是因為什麼原因？
 (A)貧血
 (B)血管擴張，防止散熱
 (C)血管收縮，減少散熱
 (D)血管擴張，增加產熱
- () 7. 右圖是人體的泌尿系統，下列相關敘述何者正確？
 (A)甲處可以形成尿素
 (B)乙處可以製造尿液
 (C)丙處將水分送回血管
 (D)丁處將尿液中的水分再吸收
- () 8. 下列哪一項不是皮膚所能勝任的生理作用？
 (A)分泌激素
 (B)接受刺激
 (C)調節體溫
 (D)排泄廢物
- () 9. 甲肺；乙皮膚；丙腎臟。健康的人體內有哪些構造具有排除尿素的功能？
 (A)只有丙
 (B)甲丙
 (C)乙丙
 (D)甲乙丙皆可



- () 10. 有關人類呼吸系統的敘述，下列何者正確？
 (A)肺具有肌肉，能夠收縮將二氧化碳擠出體外
 (B)鼻腔中有鼻毛可用來過濾空氣中較大的灰塵
 (C)氣管壁上有絨毛，可藉由擺動排出異物
 (D)空氣進入人體內的順序為鼻→咽→喉→支氣管→氣管→肺
- () 11. 兩眼凝視右圖 30 秒後，將視線移到白紙上會出現下列何種圖示？(大小不計)
-
- (A) (B) (C) (D)
- () 12. 人體下列哪一項反應的神經傳導途徑不會經過脊髓？
 (A)隨著歌曲旋律而跟著哼唱
 (B)看到尺落下立即伸手接住
 (C)左手被燙到而用右手撫摸
 (D)腳踢到尖銳物體而縮起來
- () 13. 葡萄、瓜果類的莖有沿著接觸物攀爬生長的現象，此屬於何種向性？
 (A)向光性
 (B)向地性
 (C)向溼性
 (D)向觸性
- () 14. 下列何種植物的反應不是因為膨壓所導致？
 (A)觸發運動
 (B)負向地性
 (C)睡眠運動
 (D)捕蟲運動
- () 15. 下列哪一種人體構造中不含受器？
 (A)皮膚 (B)眼
 (C)鼻 (D)腺體
- () 16. 右圖有三杯溫度不同的水，左手放入甲杯，右手放入乙杯，三分鐘後兩手同時放入丙杯，則左手感覺冷，右手感覺熱。則丙杯水溫，可能是下列四個溫度中的哪一個？
- 甲



(40°C)

乙



(10°C)

丙



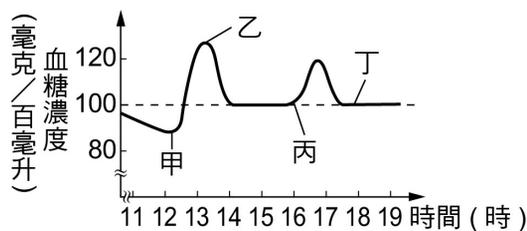
(? °C)
- (A) 25 °C (B) 50 °C
 (C) 10 °C (D) 0 °C
- () 17. 佳芬去銀行辦事時遇到歹徒，不幸遭到槍擊腦部中彈而成植物人，請問她失去下列何種功能？
 (A)膝反射
 (B)肌肉平衡
 (C)意識思考
 (D)呼吸、心跳

- () 18. 動物的內分泌腺能分泌化學物質，調節體內的活動，面對環境的變化，這類化學物質稱為什麼？
 (A) 酵素 (B) 荷爾蒙
 (C) 維生素 (D) 抗生素
- () 19. 下列關於植物對環境感應的敘述，何者錯誤？
 (A) 植物體朝向或背離刺激方向的生長反應，稱為向性
 (B) 除了向性之外，植物也有一些反應較快的運動
 (C) 植物對環境的感應通常比動物慢
 (D) 向性通常比觸發運動快
- () 20. 安安將已發芽的綠豆置於鋪有溼棉花的培養皿中，尖端向中心排列，並將培養皿直立放置，三天後，觀察幼苗的生長情形，如右圖所示。請問：哪一顆綠豆的生長方向是錯誤的？
 (A) 甲 (B) 乙
 (C) 丙 (D) 丁
- () 21. 下列何者在動物體內是不需要維持恆定的？
 (A) 每天排尿的次數
 (B) 麻雀的體溫
 (C) 血液中的氧氣濃度
 (D) 體內血糖的濃度
- () 22. 有關植物體受日照時的敘述，下列何者正確？
 (A) 只行光合作用，不行呼吸作用
 (B) 光合作用與呼吸作用同時進行
 (C) 只行呼吸作用，不行光合作用
 (D) 光合作用與呼吸作用交互進行
- () 23. 水中生活的魚類所產生的含氮廢物以何種形式排至水中？
 (A) 尿酸 (B) 尿素
 (C) 氨 (D) 胺基酸



二、題組題：每題 4 分，共 36 分

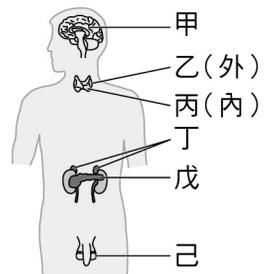
◎ 下圖為宏明血糖濃度的資料，試回答下列 24.~28. 題：



- () 24. 宏明在中午吃完午餐後發現血糖值漸升，如圖甲至乙的階段。請問此時血糖的來源較可能為何？
 (A) 肝糖分解成葡萄糖，釋放至血液中
 (B) 澱粉被消化分解後，由小腸絨毛吸收
 (C) 呼吸作用加速將養分分解的產物
 (D) 體內的礦物質轉變而來
- () 25. 在乙階段時，會增加分泌的是下列何種激素？
 (A) 腎上腺素
 (B) 升糖素
 (C) 胰島素
 (D) 副甲狀腺素

- () 26. 下午四點開始上體育課，老師要全班跑步，請問在丙階段，血糖值開始升高，這比較可能是哪種激素分泌增加的結果？
 (A) 腎上腺素
 (B) 副甲狀腺素
 (C) 胰島素
 (D) 性激素
- () 27. 承上題，由丙階段起，血糖值開始升高。請問此時血糖的來源為何？
 (A) 肝糖分解成葡萄糖，釋放至血液中
 (B) 澱粉被消化分解後，被小腸絨毛吸收
 (C) 呼吸作用加速，將養分分解的產物
 (D) 體內的礦物質轉變而來
- () 28. 下午六點，宏明開始覺得肚子餓，此時下列何種激素的分泌會增加？
 (A) 胰島素
 (B) 升糖素
 (C) 性激素
 (D) 副甲狀腺素

◎ 右圖為人體主要內分泌腺的分布圖，請依據各圖回答下列 29.~34. 問題：



- () 29. 下列有關內分泌腺對人體影響的敘述，何者錯誤？
 (A) 甲只能分泌一種激素
 (B) 戊在用餐後分泌，可使血糖濃度降低
 (C) 丁可增加血糖的濃度
 (D) 甲可刺激身體的生長
- () 30. 「某甲在巷口突遇惡犬，他拔腿就跑，半分鐘內即達家門。」此為圖中的何種腺體發揮的功能？
 (A) 甲
 (B) 丙
 (C) 戊
 (D) 丁
- () 31. 下圖為小林血糖變化的情形，假設丙曲線是正常的，則乙曲線可能是哪一情況所造成？
 (A) 丁腺體失常，分泌太多
 (B) 突然受驚訝，丁腺體分泌
 (C) 戊腺體受損
 (D) 丙腺體分泌過多
- () 32. 有一天小林測得血糖如甲曲線，並被送往醫院治療，則甲曲線可能是哪一情況所造成？
 (A) 副甲狀腺失常
 (B) 突然受驚訝
 (C) 胰島受損
 (D) 甲狀腺機能亢奮

