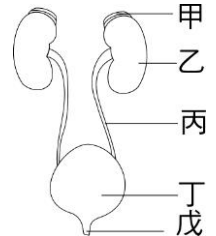


班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

- ____ 1. 當人體內水分缺乏時，下列何者不是調節水分恆定的方式？
 (A)血液刺激腦部，引起「渴」的感覺 (B)腦垂腺分泌激素，調節腎臟減少尿量
 (C)血液刺激腦部，引起「餓」覺，促進進食 (D)喝水量增加。
- ____ 2. 遠洋漁船出海捕魚時，船上需要攜帶大量清水，為何漁夫不直接飲用海水？因為海水：
 (A)不清潔 (B)不含礦物質 (C)喝了會口渴 (D)含有細菌。
- ____ 3. 右圖為人體的泌尿系統示意圖，下列敘述何者錯誤？
 (A)甲可促使血糖降低 (B)乙能使氨轉變為尿素
 (C)丙輸送尿液至膀胱 (D)丁是儲存尿液的場所。
- ____ 4. 下列何種植物的樹皮和葉片表面的角質最發達？
 (A)一般陸生植物 (B)水生植物 (C)耐蔭植物 (D)沙漠植物。
- ____ 5. 植物從根部吸收的水分不經由氣孔蒸散，而從葉的邊緣或尖端泌出，是因為：
 (A)根部吸水太慢 (B)空氣中溼度太低 (C)蒸散作用無法進行 (D)氣孔數目太少。
- ____ 6. 大雄在跑完馬拉松賽跑之後，又渴又餓，下列他身體所產生的反應，何者正確？
 (A)覺得渴，是因為血液中水分的含量降低刺激脊髓的結果 (B)覺得餓，升糖素的分泌會增加
 (C)感覺渴，會使排尿量增加 (D)感覺餓後，血糖會加快進入細胞，變為肝糖儲存。
- ____ 7. 觀察陸生植物葉片的上下表皮組織，發現「氣孔大都分布於下表皮」，請問此特性對陸生植物而言有何意義？
 (A)防止水分由氣孔的蒸散速率過慢 (B)防止水分由氣孔的蒸散速率過快 (C)使保衛細胞無法行光合作用 (D)加快氧的吸收速率
- ____ 8. 人體不能進行下列何種功能時，尿素會累積在血液中而危及生命？
 (A)肛門—排除糞便 (B)肺—呼出氣體 (C)肝臟—將氨轉變為尿素 (D)腎臟—濾出尿素。
- ____ 9. 下列三種生物排出的蛋白質代謝廢物形式，其毒性由大到小依序為何？
 甲.臺灣獼猴；乙.草履蟲；丙.蝗蟲。
 (A)甲乙丙 (B)乙甲丙 (C)丙乙甲 (D)乙丙甲。
- ____ 10. 阿春腎臟病變，腎功能只剩原來的十分之一，試問阿春體內哪些物質無法維持恆定？
 (A)水分、葡萄糖 (B)水分、含氮廢物 (C)氧氣、葡萄糖 (D)含氮廢物、二氧化碳。
- ____ 11. 下列生物體的構造，何者不是為了減少或防止水分的散失？
 (A)烏龜的骨板 (B)仙人掌的針狀葉 (C)人類小腸的絨毛 (D)眼鏡蛇身上的鱗片。
- ____ 12. 植物從根部吸收的水分運輸到葉，當根部吸水快速或空氣中的溼度過高時，在葉片的邊緣會出現水滴，這些水滴是如何形成的？
 (A)葉片行呼吸作用所產生 (B)由氣孔蒸散出來 (C)從葉的邊緣或尖端泌出
 (D)空氣中的水蒸氣凝結而成。
- ____ 13. 蛙必須生活在靠近水的地方，其主要原因為何？
 (A)容易捕捉食物 (B)容易逃避敵害 (C)容易尋找伴侶
 (D)體表皮膚不能有效防止水分散失，所以必須隨時保持潮溼。



- ___ 14. 生物由水生演化到陸生時，下列何者不是其防止水分散失的方式？
 (A)爬蟲類發展出鱗片或骨板 (B)陸生植物的葉表面具有角質層
 (C)人類皮膚有角質 (D)陸生動物的呼吸器官由鰓演變成肺。
- ___ 15. 關於人體排泄過程的敘述，下列何者正確？
 (A)腎臟可將細胞產生的氨轉為尿素 (B)皮膚是人體排除尿素的主要構造 (C)葡萄糖經細胞代謝後會產生有毒性的氨 (D)二氧化碳亦屬於代謝廢物，須設法排出體外。
- ___ 16. 下述哪些具有排泄尿素的功能？
 甲.人體排出汗液；乙.人體排出尿液；丙.人體呼氣。
 (A)甲乙 (B)甲乙丙 (C)甲 (D)乙。
- ___ 17. 人吃了太鹹的食物後會感到口渴，這是人體對下列何種情況所產生的調節作用？
 (A)呼吸速率增加 (B)血液循環加快 (C)體內水分的恆定改變
 (D)體內糖分的恆定改變。
- ___ 18. 要維持生物體內環境的恆定，下列哪一項說明錯誤？
 (A)血液中所含的水分減少時，排尿量也會減少 (B)當血液中水分減少時，會引起口渴的感覺 (C)血液中含糖量減少時，會引起飢餓的感覺 (D)血液中含糖量減少時，會使肝糖的消耗速率降低。
- ___ 19. 如右圖，當人體內水分不斷往甲方向進行一段時間後，人體會有什麼感覺？
 (A)口渴 (B)尿急 (C)肚子餓 (D)昏昏欲睡。
- The diagram illustrates a cross-section of a cell and a microvessel. The cell is labeled '活動中的細胞' (active cell) and contains a '細胞核' (nucleus). The microvessel is labeled '微血管'. The cell is labeled '乙' and the microvessel is labeled '甲'. Arrows indicate the direction of water movement from the cell towards the microvessel.
- ___ 20. 對生物體而言，氨、尿酸、尿素三者的毒性比較為何？
 (A)氨 > 尿酸 > 尿素 (B)氨 > 尿素 > 尿酸 (C)尿素 > 尿酸 > 氨 (D)尿酸 > 氨 > 尿素。
- ___ 21. 下列有關生物恆定性的敘述，何者錯誤？
 (A)青蛙的皮膚可以有效防止水分的散失 (B)人體血液中的水分減少時，排尿量會減少
 (C)植物葉表的角質層有防止水分散失的功能 (D)人飢餓時血糖會降低，胰島素分泌量會減少。
- ___ 22. 植物到了冬天，大多會有落葉現象，試問造成此現象發生的主要原因為何？
 (A)減少光合作用 (B)減少水分蒸散 (C)加速呼吸作用
 (D)加速根部自土壤中吸收水分。
- ___ 23. 人在口渴時通常伴隨有何種生理現象及反應？
 (A)血液的濃度增加 (B)膀胱回收更多的水分
 (C)腎臟產生更多的尿液 (D)產生吃鹽的慾望。
- ___ 24. 有關蛋白質在人體的代謝過程，下列敘述何者正確？
 (A)蛋白質在胃裡被消化成胺基酸，並且被胃吸收 (B)胺基酸經過代謝作用後，產生氨
 (C)氨在腎臟進行代謝，變成毒性較弱的尿素 (D)尿素與鹽類、水分混合後形成尿液，藉由輸尿管排出體外。
- ___ 25. 攝食下列哪一類食物會產生較多的含氮廢物？
 (A)米飯、麵包 (B)橘子、柳丁 (C)豬肉、牛肉 (D)豆腐、蔬菜。