

七年級自然期末補考題庫

- (A)下列何者可以表現出生長、繁殖、感應、代謝等現象？
(A)萌芽的種子 (B)烤雞腿 (C)鑽石 (D)木炭。
- (A)使用高倍率物鏡觀察玻片標本時，如果視野內的亮度適當，卻仍然看不清楚目標物，應該調整哪一項構造使目標物的影像較清晰？
(A)細調節輪 (B)光圈 (C)粗調節輪 (D)反光鏡。
- (A)使用複式顯微鏡時，若目標物向右上方離開視野，應該將載玻片移向何方？
(A)右上方 (B)右下方 (C)左上方 (D)左下方。
- (C)具有下列何種特性的標本較適合使用解剖顯微鏡來觀察？
(A)單層表皮細胞 (B)透光的組織薄片 (C)立體的生物標本 (D)水中小生物。
- (B)將植物細胞放在清水中，水分可自細胞外滲透進入細胞，但卻不致使植物細胞脹破，這是因為植物具有什麼構造，可保護細胞、維持細胞的形狀？
(A)細胞膜 (B)細胞壁 (C)葉綠體 (D)細胞質。
- (B)將紅血球放在哪一種溶液中，可看到雙凹圓盤狀的外形特徵？
(A)飽和食鹽水 (B)生理食鹽水 (C)清水 (D)以上皆可。
- (C)人類的小腸是屬於下列哪一種組成層次？
(A)細胞 (B)組織 (C)器官 (D)器官系統。
- (D)下列何者僅由一個細胞便能完成所有的生命現象？
(A)非生物 (B)任何生物 (C)多細胞生物 (D)單細胞生物。
- (D)下列有關礦物質和維生素的敘述，何者正確？
(A)可提供人體所需能量 (B)每天攝取的量需很多，才能維持正常生理作用
(C)鈣和人體的造血功能有關 (D)缺乏維生素 A 會得夜盲症。
- (A)利用本氏液進行檢測食物是否有葡萄糖的反應時，下列哪一個試管的呈色含有的葡萄糖濃度最高？
(A)紅色 (B)橘色 (C)綠色 (D)藍色。
- (D)下列何者屬於人體的專一性防禦作用？
(A)消化液的殺菌作用 (B)皮膚的阻隔作用 (C)發炎反應 (D)白血球產生抗體。
- (D)走路時不小心踢到石頭，不經思考而立刻將腳縮回，試問這樣的反應不需要經過下列哪一個部位？
(A)感覺神經元 (B)運動神經元 (C)脊髓 (D)大腦。
- (C)在接尺實驗中，受試者接受環境刺激的受器主要分布於何處？
(A)手部皮膚 (B)手部肌肉 (C)眼 (D)耳。
- (B)下列何種構造和生物體防止水分的散失無關？
(A)杜鵑葉表面的角質層 (B)桑樹莖中的維管束 (C)蛇的鱗片 (D)鍬形蟲的外骨骼。
- (A)使用解剖顯微鏡時，若想要讓兩眼所觀察的視野一致，應該調整解剖顯微鏡上的哪一項構造？
(A)眼距調整器 (B)倍率調整輪 (C)調節輪 (D)光源開關。
- (C)有關顯微鏡使用方法的敘述，下列何者正確？
(A)拿取顯微鏡時，僅需以單手緊握住鏡臂即可 (B)觀察樣本時可閉上一眼，僅以單眼觀察即可
(C)使用低倍率鏡時，可轉動調節輪以調整焦距 (D)若光線不足時，可轉換至高倍率鏡以提高亮度。
- (D)請將下列物質由大至小排序：甲.碳、乙.澱粉、丙.葡萄糖
(A)甲乙丙 (B)甲丙乙 (C)丙甲乙 (D)乙丙甲。
- (A)胖虎患了膽道閉鎖症，無法順利排出膽汁，因而造成膽汁逆流，此現象將直接導致哪一種器官受損？
(A)肝臟 (B)胃 (C)胰臟 (D)小腸。
- (D)有兩包未標示名稱的白色粉末，已知分別為葡萄糖與麵粉。下列哪項實驗最適合用來區分兩者？
(A)取適量粉末配成水溶液，分別直接加入少量本氏液，觀察是否變藍色
(B)取適量粉末配成水溶液，分別直接加入少量本氏液，觀察是否變紅色
(C)取適量粉末置於試管，分別加入少量碘液，觀察是否變紅色
(D)取適量粉末置於試管，分別加入少量碘液，觀察是否變藍黑色。
- (C)乳牛吃草後在體內產生牛奶，其生理作用過程為何？
(A)僅有分解作用 (B)僅有合成作用 (C)先進行分解作用，再進行合成作用 (D)先進行合成作用，再進行分解作用。
- (D)下列關於酵素的敘述，何者錯誤？
(A)又稱為酶 (B)主成分為蛋白質 (C)可重複使用 (D)只能催化分解作用，不能催化合成作用。
- (C)下列有關向日葵的敘述何者正確？
(A)莖內維管束成散生排列 (B)莖內維管束韌皮部靠內側 (C)葉內維管束木質部靠近上表皮側 (D)不具形成層。
- (C)關於植物輸導組織的敘述，下列何者正確？
(A)木質部運送養分 (B)韌皮部運送水分 (C)根向上運送水分 (D)養分均由上而下運送。
- (B)若光合作用的反應物及產物表示為：甲+乙→丙+丁+戊，其中甲來自空氣，乙與戊是同一物質，丁為氣體並會被釋放到空氣中。下列相關敘述何者錯誤？
(A)乙由根部吸收 (B)乙和戊可以助燃 (C)丙是生物生長的主要養分之一 (D)甲從氣孔進入植物體。
- (D)植物行「蒸散作用」的主要目的為何？
(A)獲得充足的二氧化碳 (B)去除多餘的養分 (C)能夠順利釋放氧氣 (D)構成水分由下而上的運輸途徑。

26. (D)人體的心血管系統，不包含下列何者？
(A)心臟 (B)血管 (C)血液 (D)淋巴管。
27. (D)下列有關動脈、靜脈和微血管的比較，何者正確？
(A)靜脈內的血液流速最慢 (B)動脈血的氧濃度皆較大 (C)微血管可收縮產生脈搏 (D)動脈血皆流離心臟，靜脈血皆流向心臟。
28. (C)供應手臂氧氣養分的血液，是由下列哪一個心臟腔室所擠壓出來的？
(A)左心房 (B)右心房 (C)左心室 (D)右心室。
29. (D)下列有關肺循環與體循環的敘述，何者錯誤？
(A)肺循環主要是心臟與肺部間的血液循環 (B)肺循環與體循環是同時進行的
(C)兩循環系統在心臟交會 (D)血液循環的動力來自於動脈的搏動。
30. (B)有關淋巴系統的敘述，下列何者錯誤？
(A)淋巴管中具有瓣膜 (B)血液自微血管流入淋巴管形成淋巴 (C)淋巴結可過濾病原體 (D)淋巴系統可維持血液組成的恆定。
31. (C)有關人體心血管和淋巴系統的敘述，下列何者正確？
(A)淋巴管中有紅血球可產生抗體 (B)淋巴最後會注入動脈中 (C)心血管系統主要功能是運輸物質 (D)血管和淋巴管都有瓣膜。
32. (D)下列有關抗體的敘述，何者錯誤？
(A)抗體對病原體具專一性 (B)由白血球所製造 (C)和專一性防禦作用有關 (D)一般注射的疫苗中含有抗體。
33. (C)在接尺實驗中，受試者體內的神經傳導途徑為何？
(A)受器→感覺神經元→大腦→運動神經元→動器 (B)受器→感覺神經元→脊髓→運動神經元→動器
(C)受器→感覺神經元→大腦→脊髓→運動神經元→動器 (D)受器→感覺神經元→脊髓→大腦→運動神經元→動器。
34. (D)黑猩猩學會利用工具來覓食，請問這行為和下列哪個器官發達程度有關？
(A)腦幹 (B)小腦 (C)腦垂腺 (D)大腦。
35. (D)下列何者不是因為「視覺暫留」所造成的現象？
(A)煙火在空中呈現出絢麗的圖案 (B)卡通影片中的卡通人物表現出可愛的動作
(C)綿綿春雨如細絲般地降落地面 (D)滴入水中的墨汁逐漸均勻散布至整杯水中。
36. (D)含羞草的葉片長得像羽毛一樣，一旦受到觸碰小葉會閉合且下垂。若依反應時間長短區分，這種現象的原理和下列哪個植物的感應現象相同？
(A)鬱金香開花 (B)綠豆萌芽 (C)絲瓜順著支架蜿蜒生長 (D)酢漿草的睡眠運動。
37. (C)市面上減肥藥有些會添加激素，下列何者最有可能是添加的激素？
(A)腎上腺素 (B)胰島素 (C)甲狀腺素 (D)副甲狀腺素。
38. (B)各種疾病與其病因之配對，下列何者正確？
(A)甲狀腺亢進：甲狀腺素分泌過少 (B)巨人症：生長激素分泌過多 (C)糖尿病：升糖素分泌過多 (D)植物人：腦幹受損。
39. (B)許多動物對於環境的刺激，會產生趨向或背離的反應，試問這是什麼現象的表現？
(A)向性 (B)趨性 (C)反射 (D)觸發運動。
40. (D)下列何者不屬於植物的向性？
甲.綠豆的莖彎向有光的方向 乙.葡萄的卷鬚攀附支柱向上生長 丙.含羞草的葉經碰觸後閉合 丁.酢漿草的葉到了晚上會下垂。
(A)甲、乙 (B)甲、丁 (C)乙、丙 (D)丙、丁。
41. (B)下列哪些屬於反射動作？甲.遇緊急情況立即煞車；乙.聞到酸梅分泌唾液；丙.手碰熱鍋立即縮回；
丁.吸入胡椒粉拼命打噴嚏；戊.冬天洗冷水澡一直顫抖。
(A)甲乙丙丁戊 (B)乙丙丁戊 (C)甲乙丙戊 (D)乙丙戊。
42. (B)下列何者與「恆定性」無關？
(A)水分含量 (B)頭髮的長度 (C)呼吸次數 (D)動物體溫。
43. (D)下列哪些系統和人體恆定性的維持有關？甲.神經系統；乙.內分泌系統；丙.消化系統；丁.呼吸系統；戊.泌尿系統。
(A)甲 (B)甲乙 (C)丙丁戊 (D)甲乙丙丁戊。
44. (D)人體在運動後休息一段時間，運動後到休息後的呼吸和脈搏次數有何變化？
(A)二者皆加快 (B)呼吸次數加快，脈搏次數減慢 (C)呼吸次數減慢，脈搏次數加快 (D)二者皆減慢。
45. (A)人體在劇烈運動後，呼吸、脈搏次數和血壓的變化，對於維持人體生理作用的恆定性有何意義？
(A)加速氧氣的提供和二氧化碳的排出 (B)加速氧氣的提供，減慢二氧化碳的排出
(C)減慢氧氣的提供，加速二氧化碳的排出 (D)減慢氧氣的提供和二氧化碳的排出。
46. (D)下列哪一類動物的體內均有調節體溫的控制系統，可以保持體溫恆定？
(A)魚類 (B)兩生類 (C)爬蟲類 (D)哺乳類。
47. (B)呼吸作用是生物產生能量的主要動力，而呼吸作用所需要的氧氣即由呼吸運動進入體內，請問細胞中與呼吸作用最有關係的構造為何？
(A)細胞核 (B)粒線體 (C)葉綠體 (D)細胞壁。
48. (D)下列有關人體肺的敘述，何者不正確？
(A)位於胸腔內 (B)由肺泡所組成 (C)表面布滿微血管 (D)肌肉可改變體積做呼吸運動。
49. (A)人體在運動後呼吸速率會加快，是血液中的什麼因素使呼吸運動加快？
(A)所增加的二氧化碳 (B)所減少的氧氣 (C)所減少的水分 (D)所增加的熱量。
50. (D)下列哪個實驗可以證明「人呼出的氣體中含有水分」？
(A)對澄清石灰水呼氣，發現石灰水變混濁 (B)以錐形瓶收集人呼出的氣體，將點燃的火柴伸入瓶內後發現火柴熄滅
(C)對著清水呼氣數分鐘，以石蕊試紙測試水，發現試紙變粉紅色 (D)對乾燥的氯化亞鈷試紙呼氣，發現試紙由藍變粉紅。