

明正國中 110 學年度第 2 學期 七年級 自然領域 補考題庫

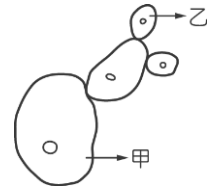
1. (D) 有關伐木及開墾山坡地，下列敘述何者錯誤？ (A)濫伐森林會破壞原有的生態環境 (B)開闢山路常挖去坡腳邊緣，使山崩的機會增加 (C)缺乏植物被覆，土壤易流失，使河川下游淤沙量增加 (D)缺乏植物的被覆後，雨水容易滲入地下為土壤所保持，可以增加地下水量。
2. (B) 動物可依照受精與胚胎發育的方式加以分類，其中鳥類屬於下列何者？ (A)體外受精的卵生動物 (B)體內受精的卵生動物 (C)體外受精的胎生動物 (D)體內受精的胎生動物。
3. (D) 如果由「落花生→老鼠→蛇→老鷹」構成一個食物鏈，根據生物放大作用的原理，何者體內所累積的毒物濃度可能最高？ (A)落花生 (B)老鼠 (C)蛇 (D)老鷹。
4. (C) 下列兩種生物之間關係的敘述，何者屬於互利共生？ (A)鮡魚以吸盤吸附鯊魚 (B)鳥巢蕨生長於高大喬木的樹幹上 (C)地衣中的藻類與真菌 (D)狗與身上的跳蚤。
5. (C) 下列何者不屬於無性生殖？ (A)黑黴菌以孢子繁殖 (B)變形蟲行分裂生殖 (C)牽牛花用種子繁殖 (D)薑用塊莖繁殖。
6. (D) 關於永續發展，下列敘述何者沒有幫助？ (A)發展替代能源 (B)節約能源 (C)關心環境議題 (D)發展高耗能產業。
7. (D) 下列何者不是植物組織培養時，需要的工具或材料？ (A)植物的部分組織 (B)無菌的培養基 (C)營養物質與激素 (D)精子與卵。
8. (D) 下列有關基因突變的敘述，何者正確？ (A)人為誘發的突變都是有益的 (B)自然發生的突變都是有害的 (C)基因自然發生突變的機會很大 (D)突變的基因不一定會遺傳給後代。
9. (A) 目前地球大氣中二氧化碳含量逐年上升的主要原因為何？ (A)人類大量使用化石燃料 (B)微生物的分解作用速度減緩 (C)二氧化碳溶入水中速度變慢

(D)生物數量增加，呼吸作用增加。

10. (B) 小翰去圖書館借了一本「種子植物圖鑑」，則哪一類植物比較不可能出現在這本書中？ (A)單子葉植物 (B)蘚苔植物 (C)裸子植物 (D)雙子葉植物。

11. (B) 附圖中甲、乙酵母菌染色體數目的比較，何者正確？

- (A)甲比乙多一倍 (B)甲與乙相等
(C)乙比甲多一倍 (D)乙中沒有染色體。



12. (A) 下列有關病毒的敘述，何種正確？ (A)流行性感冒是由病毒所引起的 (B)缺乏遺傳物質，故無法列入五界生物 (C)通常肉眼可見 (D)可以分解動植物的遺骸，有助於物質的循環利用。

13. (B) 關於山坡地的水土保持，下列敘述何者正確？ (A)自然情況下，未經砍伐的森林絕不會發生土石流 (B)濫墾濫伐會破壞山坡地的水土保持能力，增加土石流風險 (C)在模擬人為濫墾的實驗中，種有植物的盆栽會比只有土的盆栽流失更多水 (D)植物的根、莖、葉等構造，其中莖對水土保持的幫助最大。

14. (A) 下列哪些是正確的環保作為？(甲)推動環境教育；(乙)開發前進行環境評估；(丙)使用免洗餐具；(丁)搭乘大眾交通工具；(戊)垃圾不分類

- (A)(甲)(乙)(丁) (B)(乙)(丙)(戊) (C)(甲)(丙)(丁) (D)(丙)(丁)(戊)。

15. (D) 下列有關陸域生態系的敘述，下列何者錯誤？ (A)凍原生態系中，哺乳動物會有很厚的皮毛與脂肪層 (B)森林生態系，又可分為針葉林、落葉林與熱帶雨林生態系 (C)草原生態系中，植物多具有完整根系 (D)沙漠生態系日夜溫差不大。

16. (C) 下列何項特徵，對於鳥類的飛行並沒有直接的幫助？ (A)肺延伸出許多氣囊 (B)前肢有羽毛 (C)千變萬化的嘴型 (D)骨骼中空。

17. (A) 下列何者不適合用於植物的營養器官繁殖？ (A)番薯的種子 (B)落地生根的葉 (C)草莓的匍匐莖 (D)馬鈴薯的塊莖。

18. (A) 下列何種動物的生活史不會出現蛻去外骨骼（蛻皮）的現象？

- (A)蝸牛 (B)蟬 (C)蜘蛛 (D)螃蟹。

19. (C) 下列何者不是孕婦應避免 X 光照射或服用其他化學藥物的可能原因？ (A) 避免損傷孕婦身體 (B) 避免流產 (C) 避免胎兒過度發育 (D) 避免胎兒發生基因突變。
20. (C) 生物多樣性不包括下列何者？
(A) 遺傳多樣性 (B) 物種多樣性 (C) 岩石多樣性 (D) 生態系多樣性。
21. (C) 下列何種動物的分類是正確的？
(A) 海膽—脊索動物 (B) 渦蟲—軟體動物 (C) 水母—刺絲胞動物 (D) 蚯蚓—節肢動物。
22. (A) 下列關於染色體的敘述，何者正確？ (A) 是由蛋白質與 DNA 構成 (B) 染色體中攜帶遺傳訊息的是蛋白質 (C) 平時呈現短棒狀，分裂時散開為細絲狀 (D) 在細胞的分裂過程中，染色體數目不會產生變化。
23. (D) 下列何者不是生物技術應用的範圍？ (A) 大量製造激素和疫苗 (B) 培養抗病蟲害的農作物 (C) 透過 DNA 的分析，提供刑事鑑定的參考 (D) 減少空氣汙染。
24. (C) 過去臺灣有許多野生動、植物，目前已逐漸消失，最主要的原因可能是下列何者？ (A) 許多物種發生突變 (B) 設立野生動物保護區 (C) 人為的開發破壞環境 (D) 外來種生物逐漸減少。
25. (A) 下列真菌中，何者常利用出芽生殖，為不具菌絲的單細胞個體？
(A) 酵母菌 (B) 竹蓀 (C) 黴菌 (D) 靈芝。
26. (A) 若人類的活動持續造成過多的二氧化碳排放，將可能導致何種影響？
(A) 氣溫升高 (B) 糧食充足 (C) 生態系健全 (D) 環境適合居住。
27. (C) 下列何者可能是人類導致近代生物滅絕的原因？(甲)重視環境保護；(乙)過度利用資源；(丙)破壞自然棲地；(丁)人類引入外來種。
(A) 僅乙 (B) 甲乙 (C) 乙丙丁 (D) 甲乙丁。
28. (D) 人類的神經細胞有 46 條染色體，精子的細胞核裡多少條染色體？ (A) 46 條成對之染色體 (B) 46 條不成對之染色體 (C) 23 條成對之染色體 (D) 23 條不成對之染色體。

29. (C) 河口生態系特色的敘述，下列何者不正確？ (A)環境不適合一般生物生存 (B)環境受河水與海水週期性的影響 (C)此環境生產者的種類與數量皆多 (D)招潮蟹、彈塗魚為代表性的消費者。
30. (A) 農夫將一群寄生蜂野放至田間，一段時間後，可發現寄生蜂的幼蟲從蝴蝶幼蟲體內鑽出，下列有關此現象的描述與推論，何者錯誤？ (A)雌性的寄生蜂可將卵產於蝴蝶成蟲的體內 (B)寄生蜂的幼蟲可寄生於蝴蝶幼蟲體內 (C)寄生蜂會讓農田附近的蝴蝶數量減少 (D)寄生蜂可用來防治蝴蝶對農作物的危害。
31. (D) 有關馬的演化過程，下列何者是合理的？ (A)馬在演化過程中體型由大變小 (B)馬的前肢腳趾由單趾演化為四趾 (C)為適應森林生活，由吃草演化為吃樹葉 (D)現代馬前腳上有一些看似無用的骨頭，可能是演化後遺留的痕跡。
32. (A) 下列事件造成的原因，何者正確？ (A)引起呼吸道疾病：工廠排放廢氣 (B)增加空氣汙染：以電動車取代燃油車 (C)河川優養化：水中含過量的硫化物 (D)戴奧辛的產生：燃燒木材。
33. (A) 有關海洋生態系的敘述，下列何者錯誤？ (A)海洋生態系依陽光能否到達分為淺海區和大洋區 (B)淺海區和潮間帶生物種類繁多，是觀察海洋生物的好場所 (C)浮游性藻類為大洋透光區主要的生產者 (D)大洋區下層的消費者以上層水域沉降下來的生物屍體為食。
34. (B) 下列哪一群生物不能算是族群？ (A)阿里山森林遊樂區的臺灣二葉松 (B)淡水河口紅樹林中的招潮蟹 (C)高雄市柴山的臺灣獼猴 (D)陽明山國家公園 夢幻湖中的臺灣水韭。
35. (D) 孟德爾觀察某一高莖豌豆植株自花授粉後，產生的子代中有的是高莖有的是矮莖，你認為這一高莖豌豆植株是否為純品系？其遺傳因子應該如何表示？ (A)是，TT (B)是，Tt (C)否，TT (D)否，Tt。
36. (C) 下列關於人類生殖的敘述，何者正確？ (A)精子由睪丸製造、卵由子宮製造 (B)卵在子宮頸受精後，移往子宮著床 (C)母親可經由胎盤與胎兒交換氧氣與廢物 (D)羊水可提供胎兒養分並且保護減少震動。

37. (A) 果蠅正常翅為顯性，以 T 表示，短翅為隱性，以 t 表示。今將等位基因組合為 Tt 及 TT 的兩隻正常翅果蠅，以手術方法將翅剪成短翅，兩者交配後若無突變發生，則所生的子代出現短翅機會為多少？ (A) 0 (B) $\frac{1}{2}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) 1。
38. (B) 下列特徵中，哪些是爬蟲類比兩生類更能適應陸生環境的原因？(甲)具有肺；(乙)體表骨板；(丙)具有脊椎骨；(丁)產出體外的卵具有硬殼。
(A)丙 (B)乙丁 (C)甲乙丙 (D)乙丙丁。
39. (D) 種子植物能稱霸植物界的主要理由為何？ (A)具有維管束 (B)能開花以繁衍後代 (C)根、莖、葉的分化 (D)藉由花粉管行有性生殖。
40. (C) 人體某一個肌肉細胞內控制耳垂位置的兩個等位基因，應該位於何處？ (A)同一條染色體的另一位置上 (B)同一條染色體的不同位置上 (C)同一對染色體的相同位置上 (D)不同對染色體的相同位置上。