

- () 1. 甘蔗有紅皮和綠皮兩個品種，若用紅皮甘蔗進行營養器官繁殖，則栽培出的甘蔗為下列何者？
(A)全部紅皮 (B)全部綠皮 (C)一半紅皮，一半綠皮 (D)無法預知
- () 2. 豌豆高莖遺傳因子為 T，矮莖遺傳因子為 t，今兩株豌豆雜交，所得子代高莖與矮莖的比例為 1:1，則親代基因型為何？
(A)TT、Tt (B)Tt、Tt (C)TT、tt (D)Tt、tt
- () 3. 俗話說：「龍生龍，鳳生鳳，老鼠的兒子會打洞。」這句話是指生物有何種現象？
(A)生長現象 (B)突變現象 (C)與環境互動現象 (D)遺傳現象
- () 4. 山岡先生跟粟田小姐結婚後，他們想連生 2 個男孩的機率有多少？
(A)25% (B)50% (C)75% (D)100%
- () 5. 科學家將人體內的某種物質植入大腸桿菌後，大腸桿菌會製造人體內的蛋白質，則此種物質可能為何？
(A)染色體 (B)激素 (C)DNA (D)胰島素
- () 6. 最早的抗生素是由什麼生物提煉出來的？
(A)酵母菌 (B)黑黴菌 (C)青黴菌 (D)以上皆是
- () 7. 關於「鐵樹開花」，以生物學的觀點，其「花」實為蘇鐵的：
(A)花蕊 (B)果實 (C)毬果 (D)孢子囊
- () 8. 下列哪一種生物屬於軟骨魚綱？
(A)彈塗魚 (B)鯊魚 (C)鰻魚 (D)章魚
- () 9. 考古學家雖然會對動物化石加以詳細研究，但往往還是無法確切得知下列哪一項資訊？
(A)該動物食性 (B)該動物生存環境 (C)該動物的叫聲 (D)該動物的體型大小
- () 10. 下列哪一種生物界，沒有扮演「生產者」的角色？
(A)原核生物界 (B)原生生物界 (C)菌物界 (D)植物界
- () 11. 牛、羊、鹿 3 個族群共棲一草地，三者間最可能出現的交互作用為何？
(A)共同生活 (B)互相競爭 (C)互相捕食 (D)互不相干
- () 12. 在同一條食物鏈當中，下列何者所含的總能量最少？
(A)三級消費者 (B)二級消費者 (C)初級消費者 (D)生產者
- () 13. 人類想要保育生物多樣性，下列何者是最有效的方法？
(A)多從國外引進其他生物 (B)多建立植物園及動物園 (C)維護生物的自然棲地 (D)利用生物科技多創新物種
- () 14. 進行一項活動或製造一項產品的過程中，直接或間接排放二氧化碳的量，稱為什麼呢？
(A)碳循環 (B)固碳量 (C)碳足跡 (D)碳計量
- () 15. 對人類而言，下列何者不是細胞分裂的功能？
(A)更新老化的細胞 (B)修補受傷的組織 (C)製造精細胞 (D)使個體生長
- () 16. 吐司在放一段時間後表面長滿了青黴菌。請問青黴菌是以下列何種方式繁殖？
(A)出芽生殖 (B)孢子繁殖 (C)分裂生殖 (D)營養器官繁殖
- () 17. 下列何者的受精作用不需以水分為媒介？
(A)百合花 (B)莫氏樹蛙 (C)海馬 (D)人類
- () 18. 以下何者不是生物的性狀？
(A)豌豆莖的高矮 (B)種子上的斑紋 (C)人類的直髮 (D)染色體的數目
- () 19. 欲證明某高莖豌豆的基因型是 Tt 或 TT，最好將之與下列何者交配？
(A)TT (B)Tt (C)tt (D)以上皆可
- () 20. 下列哪一種疾病不是基因異常所造成？
(A)H1N1 新型流感 (B)血友病 (C)白化症 (D)蠶豆症
- () 21. 下列選項中哪一種植物沒有花粉？
(A)鐵線蕨 (B)蘇鐵 (C)孟宗竹 (D)香水百合
- () 22. 下列何者為「臺北樹蛙」和「海豚」的共通點？
(A)卵生 (B)體內受精 (C)以肺呼吸 (D)會分泌乳汁
- () 23. 下列何者可視為一個「族群」？
(A)臺北市的居民 (B)校園內的昆蟲 (C)池塘中的藻類 (D)雜草叢生的農田
- () 24. 菟絲子缺乏葉綠素，纏繞在綠色植物上，請問這屬於何種互動關係？
(A)競爭 (B)片利共生 (C)互利共生 (D)寄生
- () 25. 二次大戰結束以後，人類活動使地球環境發生極大改變，主要是因為：
(A)氣候變遷 (B)人類活動會使用資源 (C)人類活動會產生汙染 (D)人口過多
- () 26. 裸子植物多分布在何種地區？
(A)寒帶 (B)溫帶 (C)熱帶 (D)潮間帶
- () 27. 用下列哪一器官來繁殖下一代不屬於營養器官繁殖？
(A)根 (B)莖 (C)果實 (D)葉
- () 28. 教室後方的壁報紙上畫了四種動物，請問哪一隻不可畫上肚臍？
(A)唐老鴨 (B)米老鼠 (C)高飛狗 (D)獅子王
- () 29. 下列有關原核生物界的敘述，何者不正確？
(A)均有細胞壁 (B)均有葉綠素 (C)均無葉綠體 (D)均無細胞核
- () 30. 海馬與下列何種動物的關係最近？
(A)魷 (B)彈塗魚 (C)海星 (D)海葵

參考答案：

1~5 ADDAC 6~10 CCBCC 11~15 BACCC
16~20 BADCA 21~25 ACADD 26~30 BCABB