

臺北市立新民國民中學 103下學期第二次期中考
單一選擇題

生物科 七年 ___班 座號：___ 姓名：___

1. () 欣恩在日本看到當地特有的植物，他想知道這種植物學名的正確唸法應該請教誰？
(A)懂日文的姐姐 (B)會拉丁文的神父
(C)英文老師 (D)國文老師
2. () 下列有關分類的敘述，何者錯誤？
(A)同種的界門綱目科屬均相同 (B)同界的門綱目科屬種均相同
(C)同種的生物交配，子代具有生殖力
(D)同界包含的生物種類較多。
3. () 下列何者正確？
(A)病毒是世界上最早、最原始的生物 (B)細菌因不具核膜，故不會遺傳
(C)所有細菌皆具有葉綠體可行光合作用 (D)細菌經過特殊染色後，可利用複式顯微鏡的高倍率觀察到
4. () 觀察蕨類實驗，需要檯燈的原因
(A)乾燥孢子 (B)顯微鏡不夠亮
(C)教室不夠亮 (D)計算是否短日照
5. () 生活在洞穴中的魚類，因終年不見光線而使視覺器官退化，此現象的形成原因為何？
(A)眼球缺少運動而萎縮退化
(B)突變後再經天擇的結果 (C)黑暗環境使其基因不能表現出它的性狀
(D)在演化過程不曾出現形成眼睛的基因。
6. () 昭慧在植物園找到幾種生物，並將找到的生物分成甲、乙兩組，其中甲組有木耳、土馬騮，乙組有筆筒樹、竹、杜鵑，則昭慧分組的依據為何？
(A)能不能開花 (B)有沒有維管束
(C)會不會行光合作用 (D)可不可以用種子繁殖後代。
7. () 以下有關於演化的敘述，何者正確？
(A)在爬蟲類全盛時期，哺乳類尚未出現 (B)達爾文的天擇說強調大自然的選擇作用
(C)所有遺傳的變異對生物的生存皆有利 (D)目前所知地球上最原始的生物化石是始祖鳥化石
8. () 下列哪一位生物學者曾進行環球航海，收集全球物種的資料？
(A)拉馬克 (B)達爾文
(C)虎克船長 (D)哥倫布

9. () 下列關於生物命名的敘述，何者錯誤
(A)林奈是第一位為生物命名的生物學家 (B)每種生物的學名只有一個
(C)若兩種生物的屬名相同，則表示同屬且同科
(D)若兩種生物的學名第二個字相同而屬名不同，則表示不同屬也不同種
10. () 原栽種於甲盆中的蕨類植物因生長旺盛導致空間不足，於是取其部分植株（同時具有根、莖、葉）移植於乙盆中，在不考慮突變的情況下，生長於乙盆中的此植株之相關敘述，下列何者正確？
(A)可結出果實
(B)其染色體數目為甲盆中植株的一半
(C)沒有維管束 (D)其性狀的基因型和甲盆中植株相同。
11. () 南投縣盛產靈芝，因而帶動地方藥材產業。關於靈芝的敘述，下列何者正確？
(A)靈芝屬原生生物界 (B)靈芝無法進行光合作用
(C)靈芝是否有毒性，可由顏色是否鮮艷做判斷
(D)藉營養器官繁殖。
12. () 「目前地球上所發現的化石當中，以藍菌生存年代最早，約距今 30 多億年。」根據上面的敘述，下列推論何者正確？
(A)藍菌是人類最早發現的化石
(B)地球可能有比藍菌更原始的生物化石，只是還未被發現
(C)沒有比藍菌更原始的生物
(D)30 多億年前，原始生命出現為古生代的開端。
13. () 如表為矽藻和黑黴菌在構造上的比較，正確的有哪些？
(A)甲丙戊 (B)甲丙丁 (C)甲丙丁戊 (D)乙丙。

		矽藻	黑黴菌
甲	細胞壁	有	有
乙	葉綠素	有	有
丙	維管束	無	無
丁	根莖葉	有	無
戊	細胞數	單細胞	多細胞

14. ()若在河南嵩山少林寺後山的岩層中，找到 500 萬年前的珊瑚化石，則下列推論何者最合理？
 (A)嵩山形成於 500 萬年前
 (B) 500 萬年前的珊瑚可生存在高山上 (C) 500 萬年前的珊瑚被岩漿掩埋變成化石 (D)地殼變動將 500 萬年前的珊瑚化石抬升至高山。
15. ()下列有關人擇的敘述何者錯誤？
 (A)演化速率較天擇快 (B)人擇培育出的生物對環境的適應力較強
 (C)人類依其所需而培育出的不同物種 (D)產乳量多的乳牛及色彩鮮豔的金魚是人擇培育出的。
16. ()某篇介紹生質能源的文章中，其中一段文字為：「可利用某種真菌類的生物，將醣類含量高的玉米分解以生產酒精。」下列何者最可能是此段文字中所提到的生物？
 (A)葡萄球菌 (B)藍菌
 (C)酵母菌 (D)沙門桿菌。
17. ()沙漠的跳鼠從不喝水，故能在乾燥地區生存。此種演化和下列哪些有關？
 (甲)育種；(乙)天擇；(丙)人擇；
 (丁)個體差異；(戊)有性生殖；
 (己)後天學習的行為。
 (A)乙丁戊 (B)甲乙戊
 (C)甲丙己 (D)丙丁戊。
18. ()有七種不同生物，編號分別為甲、乙、丙、丁、戊、己、庚，若依其分類原則排列如表。請問何者與甲的關係最為疏遠？
 (A)乙 (B)丁 (C)戊 (D)庚。
- | | | | |
|---|---------|---|------|
| 門 | 甲乙丙丁戊己庚 | 科 | 甲丙丁戊 |
| 綱 | 甲乙丙丁戊己 | 屬 | 甲丙丁 |
| 目 | 甲乙丙丁戊 | 種 | 甲丙 |
19. ()素食餐廳常見的白果是何種植物的種子？(A)銀杏(B)椰子
 (C)百合(D)芒果
20. ()下列有關演化的敘述何者正確？
 (A)演化的方向一定由構造簡單的生物演化為構造複雜的生物 (B)過程緩慢而持續 (C)突變可造成演化，所以突變都是好的 (D)演化是由體型小的生物演化為體型大的生物。
21. ()在生物的演化上，有性生殖較無性生殖有利，原因為何？
 (A)是延續種族生存唯一的方法
 (B)後代的遺傳差異比無性生殖少
 (C)使子代獲得不同於親代的基因組合，以增加適應環境變化的機率
 (D)能使生物適應陸地生活。
22. ()下列哪一項與達爾文的天擇說內容較沒有相關？
 (A)過度繁殖 (B)生存競爭
 (C)適者生存 (D)器官的使用與否
23. ()何者藉風力傳播花粉，而且種子隨風飄散？
 (A)玉米(B)松(C)稻(D)芒果
24. ()在甘肅省敦煌縣的同一岩層中找到了暴龍和三觶龍的化石。依據前述地層中的化石證據，下列推論何者最合理
 (A)牠們的血緣關係相近 (B)牠們的生存年代相近 (C)牠們的食物種類相近 (D)牠們的身體構造相近。
25. ()關於演化的現象，下列何者正確？
 (A)同一物種，在不同的個體間，性狀完全相同(B)同一物種的生物個體，對環境的適應力應該相同(C)當同一物種的生物個體過多時，會產生生存競爭，高大的個體較能適應環境而生存下來(D)同一物種的生物，在生存競爭下，適應環境的個體會生存下來，並將適應環境的性狀遺傳給後代
26. ()下列有關土馬駱的敘述，何者正確？
 (A)無葉，因此不能進行光合作用
 (B)無根，因此不能吸收土壤中之水分 (C)體內具有維管束，以支持植物體 (D)外表有角質層，以防止水分過度散失。
27. ()約在 30 多億年前，地球上開始有生命的存在，一直到現在，地球上依然是有各式各樣的生物生活在各種環境，請問在如此漫長的歲月中，生物的種類和數量是如何變化？
 (A)物種不會滅絕，從以前到現在持續增加當中 (B)物種會滅絕，但仍然保持以前的生物種類 (C)物種曾經全部滅絕後，又從環境中生成有機物，重新形成原始的生命 (D)物種曾經歷大滅絕，有的存活下來，有的演變成各樣的生物。

28. ()以演化的觀點來看，下列哪一項較不合理？(A)由單細胞演化為多細胞 (B)由少數物種演化成多數物種 (C)生活環境由陸地往海洋發展 (D)體型演化並無一定規則。
29. ()關於馬的演化敘述，下列何者正確？(A)馬從地球上出現到現在，牠的形態一直持續在改變 (B)現代馬已經是演化的最適應者，所以形態不會再發生變化 (C)只有自然環境可以對馬群的性狀做選擇(D)賽跑馬和勞役馬交配後，產生的後代沒有繁殖能力
30. ()下列各種生殖方法，哪一種可使生物加速演化，以增加生存之機會？(A)營養器官繁殖 (B)有性生殖 (C)出芽生殖 (D)分裂生殖。
31. ()阿姨想讓客廳充滿綠意，她可以常澆水，但是不想種需要充分陽光的植物，你可以建議她選擇(A)山蘇(B)向日葵(C)紫背萬年青 (D)竹子
32. ()生物甲和乙同屬，乙和丙同科，丙和丁同目，則甲、乙、丙、丁四生物必為何種關係？(A)同屬 (B)同科 (C)同目 (D)同種
33. ()下列有關植物的敘述何者正確？(A)目前我們所使用的煤炭大部分是古代大型蕨類埋於地層中經長久時間的變化所形成的 (B)毬果是蕨類植物的生殖器官 (C)種子植物包括蘚苔植物和蕨類植物 (D)裸子植物依種子子葉數量的不同，分為單子葉植物和雙子葉植物。
34. ()下列敘述何者錯誤？(A)化石是生物學家推測生物演化的根據 (B)化石是生物遺體留在地層中形成的 (C)根據化石可推斷生物的確切外貌 (D)琥珀也是一種化石
35. ()關於古生代時期，最具代表性的生物(A)腔棘魚(B)恐龍(C)始祖馬 (D)三葉蟲
36. ()捕蚊燈利用蚊蟲的夜行性和趨光性，以發光的燈管引誘後，再以高壓電擊網殺死接觸的蚊子。數十年前使用捕蚊燈的效果很好，但是現在誘捕蚊子的效果都不佳。下列何者是此現象最合理的解釋？(A)蚊子忍受高壓電的能力一代比一代更好 (B)蚊子是古老的活化石，生存與適應能力特別強 (C)因為連續使用捕蚊燈多年，刺激基因突變，使蚊子產生了負趨光 (D)原本就存在對捕蚊燈的波長較不敏感的蚊子，存活下來並大量繁衍。
37. ()關於中生代 最具代表性的生物(A)海百合(B)菊石 (C)甲冑魚(D)魚石鱗
38. ()化石證據顯示，古生代石炭紀的地球上遍布高大的羊齒類植物，此類植物有維管束，以葉背面孢子囊堆中的孢子繁殖。在現今的分類系統下，下列何者與這些羊齒類植物親緣關係最接近？(A)筆筒樹 (B)杜鵑花 (C)蘇鐵 (D)地錢。
39. ()蕨類孢子囊堆何者不是常見排列方式？(A)心臟形(B)腎臟形(C)圓形 (D)線形
40. ()超商有種食品<寒天>你認為是(A)火鍋料理 (B)石花菜製品 (C)酵母菌製品(D)白木耳製品