

- ___ 1. 科學家發現地球經歷數次大變動，當生物第一次群集形成後，則：
 (A)新生物大繁衍後大滅絕 (B)舊生物先大滅絕後，新生物大繁衍
 (C)新生物滅絕與大繁衍同時發生 (D)生物的大變動仍無跡可尋。
- ___ 2. 原生代、古生代、中生代、新生代是單位較大的地質年代，「代」之下可再劃分為不同的「紀」。恐龍繁盛的「侏羅紀」時期，應屬於下列哪一個地質年代？
 (A)原生代 (B)古生代 (C)中生代 (D)新生代。
- ___ 3. 蒼蓉在不同的地層中發現：(甲)猛瑪象的化石；(乙)菊石的化石；(丙)藍綠菌的化石；(丁)三葉蟲的化石。請問：這四種生物出現的地層年代先後順序為何？
 (A)乙→丙→丁→甲 (B)丙→丁→乙→甲 (C)甲→乙→丙→丁 (D)丙→甲→丁→乙。
- ___ 4. 古生代時，部分生物開始離開海洋到陸地生活。關於最早成功適應陸地生活的生物，下列敘述何者正確？
 (A)應是動物，因為動物具有移動的能力 (B)應是植物，因為植物能自行製造養分 (C)應是動物，因為動物才有鱗片、皮膚等，防止水分散失的構造 (D)應是植物，因為當時海洋裡沒有動物。
- ___ 5. 下列生物所遺留下來的東西，哪些可以稱之為「化石」？
 (甲)三葉蟲休憩所留下的凹槽；(乙)陸地岩層中鯨魚的骨骼；(丙)樹蕨所形成的煤礦；(丁)琥珀中的蚊子；(戊)恐龍的糞便；(己)岩層中的鐘乳石；(庚)現今食肉蟻的洞穴。
 (A)甲乙丙戊 (B)甲乙丙己 (C)甲乙戊己庚 (D)甲乙丙丁戊。
- ___ 6. 已知臺灣島在新生代才浮出海面，則在臺灣找到的化石中，下列何者錯誤？
 (A)劍齒虎的牙 (B)珊瑚的骨骼 (C)扇貝的殼 (D)雷龍的腿骨。
- ___ 7. 假設地層年代愈往下層代表年代愈久遠，則下列各岩層中化石的排列順序何者正確？
- | | |
|-----|-----|
| (A) | 始祖鳥 |
| | 恐龍 |
| | 長毛象 |
| | 腔棘魚 |
- | | |
|-----|-----|
| (B) | 珊瑚 |
| | 三葉蟲 |
| | 象牙 |
| | 恐龍蛋 |
- | | |
|-----|-----|
| (C) | 劍齒虎 |
| | 翼龍 |
| | 珊瑚 |
| | 藍綠菌 |
- | | |
|-----|-----|
| (D) | 藍綠菌 |
| | 菊石 |
| | 蜻蜓 |
| | 始祖鳥 |
- ___ 8. 目前科學家依照化石紀錄，推測最早的生物是 35 億年前的何種生物？
 (A)菊石 (B)三葉蟲 (C)水母 (D)藍綠菌(藍綠藻)。
- ___ 9. 在科幻電影「侏羅紀公園」中，所見到的各種恐龍，依據化石紀錄推論，牠們最原始的共同祖先應為何者？
 (A)魚類 (B)兩生類 (C)鳥類 (D)哺乳類。
- ___ 10. 下列關於「生物演化」與「化石」的相關描述，何者最為正確？
 (A)5 億 4500 萬年前，海洋中應該有許多生物族群出現，但是鮮少留下化石紀錄 (B)兩生類為最先完全登陸成功的生物 (C)動物相較於植物而言，先登陸至陸地上生活 (D)最早出現於地球上的生物為藍綠菌(藍綠藻)。
- ___ 11. 若是比較魚類與爬蟲類，應該可以推測出爬蟲類的四肢由魚類的何種魚鰭演化來的呢？
 (A)背鰭、胸鰭 (B)胸鰭、腹鰭 (C)胸鰭、尾鰭 (D)背鰭、尾鰭。

- ___ 12. 經過多年的化石研究，某一研究團隊發表了人類歷史前的地球環境圖像，但裡面有一個場景有些怪異，請問是哪一個？
 (A)昆蟲在蕨類形成的森林中飛翔 (B)三葉蟲刮食海洋底層的藻類 (C)人類遭到迅猛龍的圍捕 (D)小型哺乳類竊取恐龍的蛋。
- ___ 13. 進入了中生代後，裸子植物逐漸取代蕨類的地位而成了優勢植物，主要是因為環境發生了下列哪一項變化所致？
 (A)大氣的含氧量逐漸升高 (B)降雨量逐漸增加 (C)土壤營養素含量漸漸豐富 (D)陸地日趨乾熱。
- ___ 14. 大導演史匹柏準備拍攝新片「回到過去」，助手卻不小心把錄影帶順序弄亂。共有下列幾捲：(甲)恐龍出現；(乙)地球繁花盛開；(丙)大氣中出現氧氣；(丁)生命出現。請你幫史匹柏將上述幾捲錄影帶順序由遠古至現今的順序排列？
 (A)甲乙丙丁 (B)丁丙甲乙 (C)丁丙乙甲 (D)丙丁甲乙。
- ___ 15. 約在 4 億年前，部分生物開始離開海洋到陸地生活。關於最早成功適應陸地生活的生物，下列敘述何者正確？
 (A)應是動物，因為動物具有移動的能力 (B)應是植物，因為植物能自行製造養分 (C)應是動物，因為動物才有鱗片、皮膚等防止水分散失的構造 (D)應是植物，因為當時海洋裡沒有動物。

【題組】哺乳類型爬蟲類是由爬蟲類衍生的生物種，分為兩群，一是較早演化、較原始的盤龍類，另一是比盤龍類進化的獸弓類。盤龍類出現在石炭紀後半葉，繁盛於二疊紀前半葉。盤龍類繁盛時的植物世界是蕨類植物全盛期，動物在「以孢子繁殖的蕨類植物」繁生的水邊森林構築生活圈。蕨類植物無法在乾燥內陸生長，陸生動物的生活圈遂不那麼廣，加上蕨類植物的營養價值不高，種類也不像種子植物那麼多，因此這個時代的草食性動物未演化出許多種類。

獸弓類出現在二疊紀後半葉，為取代盤龍類位置的哺乳類型爬蟲類，繁盛於三疊紀，並於此時演化出卵生哺乳類。三疊紀時，以種子繁殖的裸子植物占據植物界，蘇鐵、銀杏、松、杉、檜類均為裸子植物。種子植物不僅繁生於湖畔、河流周圍的水邊，也開始繁生於乾燥的內陸。森林擴大對動物而言，意味著生活空間擴大。種子植物的營養價值比蕨類植物高，裸子植物對草食性動物來說，也是恰到好處的植物。請根據上文，試回答下列問題：

- ___ 16. 第一段所描述盤龍類生活，發生於哪個地質年代？
 (A)前寒武紀 (B)古生代 (C)中生代 (D)新生代。
- ___ 17. 第二段所描述的獸弓類繁盛時期，發生於哪個地質年代？
 (A)前寒武紀 (B)古生代 (C)中生代 (D)新生代。
- ___ 18. 以下何者不是「盤龍類繁盛時期，植食性恐龍較少」的主因？
 (A)蕨類植物無法擴散到內陸 (B)蕨類植物營養價值不高 (C)蕨類植物種類不多 (D)蕨類植物個體不大。
- ___ 19. 以下何者不是「獸弓類繁盛時期，植食性恐龍較多」的主因？
 (A)種子植物完全取代蕨類 (B)種子植物擴散到內陸 (C)種子植物營養價值高 (D)種子植物形成森林。
- ___ 20. 原始哺乳類在哪個地質年代，從哪種爬蟲類演化出來？
 (A)石炭紀後半葉，盤龍類 (B)二疊紀前葉，盤龍類
 (C)二疊紀後半葉，獸弓類 (D)三疊紀，獸弓類。