澎湖海底的下巴骨是誰的？

化石與演化　康軒 3•1　翰林 3-1　南一 3-1

邊看邊寫

1. 遺體形成的化石，叫____化石，像恐龍的骨頭。活動痕跡形成的，叫____化石，像恐龍的腳印。

   > 遺骸；遺跡

2. 化石還能告訴我們，古代生物的樣子，和當時的____。

   > 環境

3. 地層沒有被翻轉時，越下面的越____，越上面的越____。有些生物只在古老的地層裡找得到，現在已經滅絕，像三葉蟲和____。

   > 古老；新；恐龍

4. 生物一代一代，慢慢改變，這叫____。兩種生物往回找到同一個分枝點，就是____。

   > 演化；共同祖先

5. 人是現在的猴子變的嗎？人和現在的黑猩猩是什麼關係？

   > 不是；是親戚，有共同祖先

6. 科學家分析下巴骨裡古老的____。結案：澎湖的下巴骨，是男性____人的。

   > 蛋白質；丹尼索瓦

想一想

小美在雨後的泥地上，看到一串剛留下的小狗腳印，說：「這是遺跡化石！」她說得對嗎？為什麼？

> 參考答案：不對。化石是很久很久以前的生物留下的，剛留下的腳印還不是。

五題練習

1. 一隻生物死掉後，遺體要怎麼樣，才可能變成化石？

A 留在地面上，被太陽曬乾
B 被泥沙埋起來，過幾天就會變成化石
C **被泥沙埋起來，在地層裡經過漫長的時間**
D 只要是生物的遺體，都一定會變成化石

答案 C　遺體要被泥沙埋起來，在地層裡經過漫長的時間，才可能變成化石。不是每一個遺體都會。

2. 科學家在地層裡找到一塊骨頭化石。光看地層，能知道什麼？

A **只能說出誰比較老，說不出它是誰的親戚**
B 能直接說出這塊骨頭，是哪一種生物的
C 能說出這塊骨頭的主人，是男生還是女生
D 能說出這塊骨頭是哪一年形成的，一年都不差

答案 A　地層沒被翻轉時，只能說出誰比較老、誰比較新。骨頭是誰的親戚，地層說不出來。

3. 「鳥類和恐龍有共同祖先」，是什麼意思？

A 鳥類是從現在的恐龍變成的，所以兩者是親戚
B **往回找，鳥類和恐龍會找到同一個分枝點**
C 恐龍是從現在的鳥類變成的，所以兩者是親戚
D 鳥類和恐龍長得一模一樣，所以才是親戚

答案 B　演化像一棵樹。兩種生物往回找，找到同一個分枝點，就是共同祖先。鳥類和恐龍就有共同祖先。

4. 有同學說：「人是現在的黑猩猩變的，所以黑猩猩早就該消失了。」
依這集的說法，下面哪一個回應最合理？

A 對，演化就是一種生物變成另一種生物，舊的就會消失
B 不對，人和黑猩猩完全沒有關係，兩者是各自獨立出現的
C 不對，因為黑猩猩是從人變來的，所以人比黑猩猩更早出現
D **不對，人和現在的黑猩猩有共同祖先，後來分成兩支，各自演化**

答案 D　人和現在的黑猩猩是親戚，有共同祖先，後來分成兩支各自演化。不是誰變成誰，所以黑猩猩還在。

5. 科學家比較三種生物的蛋白質：甲和乙很像，甲和丙差別很大。依這集的說法，下面哪一個推測最合理？

A 甲和丙是比較近的親戚
B **甲和乙是比較近的親戚**
C 三種生物一樣近，蛋白質不能用來比較親戚
D 甲一定是從乙變成的

答案 B　親戚越近，越相像，蛋白質也是。甲和乙很像，所以是比較近的親戚，但不能說是誰變成誰。

這集破解的迷思

迷思是「人是現在的猴子變的」。人和現在的黑猩猩是親戚，有共同祖先，
後來分成兩支各自演化，不是誰變成誰。