

# 辦案辦進地球裡

地球的歷史就像一件極難偵辦的案子，各位偵探準備好面臨挑戰了嗎？

撰文／周漢強

地球的歷史大約已經有 46 億年那麼久了，在這段時間裡，地球曾經發生過許多驚天動地的大改變，也曾經出現過許多長相奇特的怪異生物。然而，這些讓大家匪夷所思的「故事」，究竟是被誰記錄下來，又是怎麼被記錄下來的呢？探索地球的第一回，就讓我們先來看看要去哪裡找到這些地球歷史事件的蛛絲馬跡吧！

「李組長眉頭一皺，直覺案情並不單純。」這是某個電視節目中時常出現的經典台詞，明察秋毫的刑警通常會在凶殺案現場尋找凶手留下來的線索，而經驗老到的法醫則會從死者身上特徵來判斷死亡的時間和原因。然後故事就像尋寶遊戲一樣的展開，等到愈來愈多的證據被發現之後，正義使者就會還原案件的完整發生經過，把壞人繩之以法。

雖然現實社會中的刑事案件有沒有像電視演的那麼精采我不知道，但是我敢保證，探索地球歷史的過程不僅就像偵探辦案一樣曲

折離奇，而且最特別的地方是，幾乎沒有人可以說出每個地球歷史重大事件的「完整發生經過」究竟是什麼。

## 辦案的第一步： 上山下海，收集證據

探索地球歷史的過程，確實就像偵探在辦案一樣。首先，我們會在大自然裡尋找各式各樣的「證據」。

**證據一：化石。**這些過去生物所留下來的遺骸或痕跡，如果很幸運的被埋藏在地層裡面沒有被破壞，經過很長時間的反應，由大自然的礦物成分取代原本生物體的成分之後，就形成化石。我們可以藉由化石來了解地球過去的生物長相跟特徵，或者更進一步用今天地球上的生物特徵來做比較，然後推測這些地球過去的生物可能有什麼習性，以及當時的地球可能是炎熱還是寒冷、是乾燥或是潮濕。

