

## U7 推論策略

### 巨牙之謎

(改編自 PIRLS2011 試題·巨牙之謎。)

西元 1820 年代，化石專家季登·曼特爾的妻子瑪莉安外出散步時，發現了一個看起來像巨大石牙的東西。她知道這是一塊化石，就把它帶回家給丈夫。當季登·曼特爾第一眼看到牙齒化石時，他認為這是一隻草食性動物的牙齒，因為它扁扁的且帶著脊狀；而且它因為咀嚼食物而磨損。它幾乎就和大象的牙一樣大，但是它看起來完全不像大象的牙齒。

由於附在這顆牙齒上的岩石碎片，是能夠找到爬蟲類化石的那種岩石。這顆牙齒是否是屬於一隻會咀嚼食物的巨大、草食性爬蟲類動物？一種已經不再生存在地球上的爬蟲類動物呢？

季登·曼特爾對這顆大牙感到非常困惑。因為他所知道的爬蟲類動物都不會咀嚼食物，而是用吞的，所以牠們的牙齒不會被磨損。這是個謎！也因此，當季登·曼特爾把這顆牙齒展示給其他科學家看時，沒有人同意季登·曼特爾的看法。他們都不認為它可能是超大型爬蟲類動物的牙齒。

季登·曼特爾努力試著找尋牙齒長得像這顆巨牙的爬蟲類動物。有一天，他遇見一位研究鬣蜥的科學家。鬣蜥是出沒在中美洲和南美洲的大型草食性爬蟲類動物。牠可以長到 1.5 公尺以上。這位科學家讓季登·曼特爾觀看一顆鬣蜥的牙齒。終於！有現存爬蟲類動物的牙齒，長得就像那顆謎樣的牙。只不過那顆牙齒化石還要大得許多、許多。

季登·曼特爾現在相信這顆牙齒化石是屬於一種看起來像鬣蜥的動物。不過季登·曼特爾認為牠有

30公尺長！他將這個生物命名為禽龍。原文的意思是「鬣蜥的牙齒」。因為季登·曼特爾沒有完整的禽龍骨骸，所以只能從他所收集到的骨頭中，試著拼湊出牠可能的樣子。他認為那些骨頭顯示這個生物是用全部四條腿走路。他認為有一塊尖尖的骨頭是角。他畫出鼻子上長角的禽龍。

多年後，有幾具完整的禽龍骨骸被發現了。牠們大約有九公尺長。從骨頭上可以看出，牠們有時是用後腿走路。而那個被季登·曼特爾認為是牠鼻子上的角，實際上是牠「大拇指」上的突起物！根據這些發現，科學家們重繪了禽龍的長相。季登·曼特爾犯了一些錯誤，但他的發現還是非常重要的。自從他第一次想到這顆牙齒化石屬於草食性爬蟲類動物，他花了許多年的時間蒐集事實和證據，來證明他的想法是對的。一路走來，透過小心謹慎的猜測，季登·曼特爾成為最早證明在很久以前有巨大的爬蟲類動物生活在地球的人之一。

他的發現引起人們的好奇心，想要更了解這些巨大的爬蟲類動物。1842年，一位名叫理查·歐恩的科學家決定讓這些絕種的爬蟲類動物有牠們自己的名字。他將牠們命名為「恐龍目」，意思是「恐怖的大型蜥蜴」。現在我們稱之為恐龍。

## 作業

- 一、從文本找支持的理由：請依據策略步驟，逐步從文本中找出觀點及支持觀點的理由
  1. 步驟一：請寫出文章中的重要觀點
  2. 步驟二與步驟三：逐段找出支持觀點的理由，並檢視是否適切
  3. 步驟四：歸納總結，寫出「觀點」、「分類」、「課文文字」為何

## 參考答案

本單元作業希望教師依教學步驟進行練習從文本找支持的理由與找反證。

### 由文本找支持理由教學步驟

#### 步驟一

• 找出文章中的重要觀點/論點。

#### 步驟二

• 逐段找出支持觀點/論點的理由。

#### 步驟三

• 檢核所提出的理由是否適切。

#### 步驟四

• 歸納總結重要的觀點/論點與理由。

### 一、從文本找支持的理由

1. 步驟一：請找出文章中的重要觀點

從文本中可以看出兩段情節，

第一部分：季登·曼特爾依證據推論巨牙屬於吃植物的大型爬蟲類動物

第二部分：季登·曼特爾依推論描繪出巨牙的樣貌

巨牙之謎→巨牙究竟是什麼？季登·曼特爾認為巨牙是屬於吃植物的超大型爬蟲類動物

(1. 草食性 2. 超大型 3. 爬蟲類動物)

(我覺得從這角度寫比較通順，但懷疑這算不算文章的主要觀點)

2. 步驟二與步驟三：逐段找出支持觀點的理由，並檢視是否適切

	支持觀點的理由	是否適切
第一段	牙齒扁帶脊狀；因咀嚼而磨損 和象的牙一樣大	草食性的動物 巨大的動物
第二段	岩石碎屑屬於爬蟲動物時期	爬蟲類動物
第三段	沒有現存的咀嚼草食爬蟲類	不適切(無法支持巨牙是草食性超大型爬蟲類動物)
第四段	鬣蜥的牙齒跟巨牙一樣 鬣蜥證明有咀嚼草食爬蟲類	兩者同屬草食性爬蟲類動物 想想看(此句證明有吃草的爬蟲類存在，但是否成為支持巨牙是超大型草食爬蟲類的理由?)

3. 步驟四：歸納總結

