

石 龍 子

初小組生物第三名

彰化縣溪湖鎮媽厝國民小學

陳敏慧、陳峯城

作 者：陳美惠、陳景彬
等 20 名

指導老師：張榮福、陳志堅
陳慶雲、詹達權



一、研究動機與經過：

六十八年八月返校日勞動服務的時候，陳峯城同學發現一種小動物，四隻腳、長尾巴，在草叢中爬行，動作很快，牠的顏色很鮮麗。他好奇的捉了一隻去問陳老師：「這是什麼東西？」老師告訴他說：「這是蜥蜴的一種，在草叢、石縫等地的蜥蜴有很多種，比較常見的有石龍子和蛇舅母，這一種究竟是什麼？我也不能確定，必須仔細觀察飼養，才能知道。」我們聽了老師的話以後，就開始採集、飼養，來研究牠們，以了解牠們究竟是什麼。

一年多來，我們在老師的輔導下，從收集、飼養、觀察、實

驗中，對牠們的生態、習性等，總算有了一些認識，同時也獲得了不少新知，都是課本上無法學到的，更由許多參考資料與實際飼養、觀察的對照，發現國小自然課本第四冊（四年級下學期用）第四十四頁的插圖，蛇舅母與石龍子兩種圖形，好像應該互相對換。現在我們把粗淺的心得提出，供大家參考，並請大家多多指教。

二、研究目的：

- (一) 石龍子是什麼？
- (二) 石龍子的生活環境怎樣？
- (三) 石龍子的形態特徵如何？
- (四) 石龍子的生活習性怎樣？
- (五) 石龍子的生活史。
- (六) 石龍子與蛇舅母的比較。
- (七) 石龍子對植物有無危害？
- (八) 石龍子會不會傷害人類？

三、研究內容：

- (一) 搜集與研習：

- 1 地點：校園、本學區附近水溝邊、草叢、竹林、研習室、教室。
- 2 用具：捕蟲網、塑膠袋、塑膠瓶、飼養箱、飼養籠、手套、放大鏡、顯微鏡、解剖用具、照相機。
- 3 飼料：植物嫩葉、水果、小昆蟲。
- 4 時間：68 年 8 月～ 70 年 2 月。

- (二) 觀察與實驗：

觀察 1：石龍子是什麼？生活在那裏？

- (1) 石龍子屬爬蟲類，為蜥蜴的一種，是石龍子科，俗名蛇醫生。
- (2) 石龍子常生活在野外樹林、竹林草叢間，在校園及水溝邊的草叢中，經常可發現牠們的踪跡。

觀察 2：石龍子形態怎樣？

- (1)體形：石龍子的體長約 20 公分，體細長似蛇形，有四腳，體側各有兩條金黃色的直線紋。
- (2)頭部：好像菱形，前端很像三角形，兩眼分開在兩邊，有眼皮，舌細長分叉如蛇。
- (3)軀幹：全身有蓋瓦狀細鱗，背部褐色，腹部淡黃色。
- (4)四肢：前後各有兩腳，每腳都有五趾，並有鉤爪。
- (5)尾部：細長約為軀幹的二倍，容易斷掉，斷後會再長出來。

觀察 3：石龍子的生活史

- (1)求偶：
 - A 成熟的雄石龍子在春夏之間找尋伴侶。
 - B 雄石龍子會對牠的女友輕輕的舐吻，表示友好，討得女友的歡喜，然後結婚。
- (2)產卵：
 - A 石龍子是卵生動物。
 - B 通常在夏季產卵於隱蔽的草叢裏。
 - C 卵是橢圓形，色灰青有褐斑。
 - D 每次產卵約二至五個。
 - E 每粒卵直徑約 0.8~1 公分。
- (3)孵化：
 - A 卵在日光照射下，就會自然孵化，但母石龍子會守護着牠的卵，直到小石龍子孵化出來。
 - B 在 $20^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$ 溫度下，約經六週才能孵化。
 - C 孵化的幼蟲在數分鐘後，就會爬行。
 - D 約經二、三小時後，就會捕食小昆蟲。
- (4)成長：
 - A 自孵化一個月內，生長最迅速，一個月即可長到 8~10 公分。
 - B 大約半年後，就發育完全了，但是時間到了冬天，會鑽到土裏去冬眠，直到第二年春天，才再出來活動，找尋伴侶。
 - C 飼養石龍子可活到二年左右，在自然環境

中，壽命更長。

觀察 4：石龍子在那一季節最活躍？

活動情形調查表

月份 觀察情形 地方	一 月	二 月	三 月	四 月	五 月	六 月	七 月	八 月	九 月	十 月	十一 月	十二 月
	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月	月
校園	×	×	△	△	○	○	○	○	○	△	×	×
竹林	×	×	△	○	○	○	○	○	○	△	△	×
草叢	×	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	△
水溝邊	×	×	△	△	○	○	○	○	○	○	△	×
菜園	×	△	△	○	○	○	○	○	○	○	△	×

×少見 △普通 ○最常見

結果：(1)石龍子在台灣最活躍的季節是夏、秋兩季，春天次之，冬天少見。

(2)石龍子在冬季寒冷的時候，常躲在石縫、樹洞或土裏冬眠，春天到來，天氣溫暖了，牠們就跑出來活動了。

實驗 1：石龍子喜歡吃那些食物？

說明：(1)捕捉大小不同的石龍子，放在飼養箱中。

(2)放置各種昆蟲及植物嫩葉、水果等，觀察其取食情形。

(3)實驗期間為一個月（69.6.1~7.1）

結果：如表

食物種類		蚊	蒼	蛆	蚰	蚱	蟬	菜	青	菜	葡	蕃
取食情形		子	蠅	蟲	蜒	蜢	螂	蟲	草	葉	萄	茄
喜歡程度												
最 喜 歡		✓	✓		✓							
喜 歡				✓		✓		✓				
不 喜 歡							✓					
不 吃									✓	✓	✓	✓

觀察 5：石龍子對植物有無危害

說明：(1)本項觀察分五組同時進行。

(2)各組分別在花圃、草叢、竹林、菜園、果園等地作實地觀察。

(3)各組觀察期間，均為一個月，69.7.16.~8.16.。

組 別		一		二		三		四		五	
觀 察 類		花 圃	草 叢	竹 林	菜 園	果 園					
情 形 別		葉	花	莖	葉	葉	筍	莖	葉	葉	果
危 害 程 度											
嚴 重											
普 通											
輕 微											
無 危 害		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

結果：對植物沒有任何危害。

實驗 2：石龍子會傷害人類嗎？

說明：(1)用飼養箱中的石龍子實驗是否會咬傷人類？

- (2)先用細竹枝去觸碰石龍子的頭部，試探牠們是否有反咬現象，結果並未發現牠們反咬。
- (3)由實驗者戴着棉線手套或塑膠袋，伸入飼養箱中去觸摸或捕捉石龍子，觀察是否會咬手指，也沒有反咬現象。

結果：由本實驗證明石龍子不會傷害人類。

四、研究結果：

- (一)石龍子俗名蛇醫生，屬爬蟲類，為蜥蜴的一種，是石龍子科。
- (二)石龍子常生活在野外樹林、草叢、石縫間。
- (三)石龍子的體長約 20 公分，尾細長，尾部易斷能再生。
- (四)石龍子體形細長似蛇形，有四腳，腳分五趾有鉤爪，爬行快速。
- (五)石龍子的頭像菱形，舌細長分叉，伸縮自如。
- (六)石龍子全身有蓋瓦狀細鱗，背部褐色，腹部淡黃色，身體兩側各有兩條金黃色的直線紋，尾青藍色，體形會隨着季節、環境及成長而變化。
- (七)石龍子最活躍的季節是夏、秋。冬天有多眠。
- (八)石龍子為卵生動物，通常在夏季產卵於隱蔽的草叢裏，每次產卵二至五個，母石龍子會守護着卵，直到孵化，約需六週。
- (九)飼養中的石龍子可活到二年左右，在自然環境中牠們的壽命更長。
- (十)石龍子以昆蟲為食物，對農作物無損害，是有益的小動物。
- (十一)根據實驗觀察，石龍子性情溫馴，不會咬傷人畜，且牙齒細小無毒，即使被牠咬到，也不會發生紅腫疼痛現象。
- (十二)根據我們實際觀察並參考各種有關資料，對照研究，發現國民小國自然課本第四冊第四十四頁的插圖，石龍子和蛇舅母與其他參考資料的圖形及說明都不一樣，課本中石龍子和蛇舅母兩圖好像顛倒了，特別藉此機會把這個疑問提出來，敬請各位專家給我們指導，以便印證我們的研究心得是否正確。

五、參考資料：

- (一)自然科動物教材研究(國校教師研習會研習資料第 1090 號)。
- (二)國民小學自然科動物圖說(屏東師專)。

(三)自然雜誌第四卷，生長在台灣的蜥蜴各篇(創辦人：陳國成
發行人：蕭松瑞)。

(四)自然雜誌第五卷第二期

(五)國小自然課本第四冊第六課。

(六)動物學大辭典第 347 頁第 1320 頁(文光圖書公司)。

(七)原色動物大圖鑑 289 頁(日本黑田長禮等四人編，北隆館出版)。

評語：

- ①口頭報告自然生動。
- ②對石龍子生活習性很瞭解。
- ③圖片及標本優美。