

山椒魚教案

教案名稱		認識山椒魚			
教學人數	87人	教學時間(節數)	90分鐘	學習領域	自然與生活科技
適用年級		國小三年級			
教學研究	教學理念	<ol style="list-style-type: none"> 1. 透過故事講解、影片播放及老師自編教材瞭解山椒魚的習性，鼓勵學生重視保育山椒魚的概念。 2. 結合分組討論學習，創作圖文並茂的作品，達成合作學習與融合多元智能的目的。 			
	教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能整理閱讀內容，歸納出自己的看法。 2. 能仔細聆聽有關山椒魚影片的說明介紹。 3. 能觀察圖片或實物，簡要說明山椒魚的特色。 4. 利用相似部件統整生字，並習寫本課生字、詞語。 5. 能閱讀介紹臺灣生物的書籍，並說出內容要點。 6. 能掌握說明類文章的閱讀方法。 7. 能重視生物多樣性，落實保育。 			
	教案對應分段能力指標	<ol style="list-style-type: none"> 1-2-3-2 能就所讀的注音讀物，提出自己的看法，並做整理歸納。 2-2-1-1 能養成仔細聆聽的習慣。 3-2-1-2 在看圖或觀察事物後，能以完整語句簡要說明其內容。 4-2-1-1 能利用部首或簡單造字原理，輔助識字。 5-2-4 能閱讀不同表述方式的文章，擴充閱讀範圍。 5-2-8 能共同討論閱讀內容，並分享心得。 6-2-3-3 能以短文表達自己對日常生活的想法。 			
	教學法	互動式教學法、團隊繪圖、相互評量。			
	教學資源	學習單如附件。			
	評量方法	能完成學習單			

教學活動

具體目標	教學流程及內容設計	時間	教學資源	評量方式
	<p>【引起動機】 以影片做為認識山椒魚的開場。</p> <p>【發展活動】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 進行影片播放，並安排布偶教學，讓學生更瞭解山椒魚。 2. 仔細聆聽有關「臺灣的山椒魚」的生活特性。 3. 清楚有條理的簡述如何實踐生態保育的方法。 <p>【統整與總結】 瞭解山椒魚的習性，學生知道更要做 到保育的工作。請學生完成學習單， 寫下自己初步的想法。</p>		<p>山椒魚影片</p> <p>山椒魚布偶</p>	<p>學習單</p>

附件六：活動照片和敘述（最少 12 張）

【104 年度生物多樣性保育教育到校服務計畫-山椒魚】到校教學活動成果照片



海報展示



講師介紹山椒魚種類



小朋友們專心聆聽之一



小朋友們專心聆聽之二



講師介紹雪霸國家公園的景觀



助教提出問題發問

【104 年度生物多樣性保育教育到校服務計畫-山椒魚】到校教學活動成果照片



山椒魚偶劇教學



小朋友們融入活動很開心



小蝾螈繪本教學



小朋友回答問題



小朋友們熱烈搶答



班級師生和講師群合影

生物多樣性保育教育到校服務教學活動 學生回饋單

親愛的小朋友你好，上完這堂不一樣的教學活動，相信你一定有一些想法或意見，歡迎你寫下這堂課的學習心得交給主任或老師！

一、基本資料：

學校： 楠西區忠孝國小三年十班
姓名： 陳禹潔 (自由填寫)

二、課程內容：

- 1、這堂課的教學內容：非常喜歡 喜歡 還好 不喜歡
- 2、上課老師的教學方式：非常喜歡 喜歡 還好 不喜歡
- 3、上完這堂課我覺得：獲益良多 有收穫 收穫不多 沒有收穫
- 4、對於這堂課的建議： 我覺得應該要跟更多小學分享這堂課。

三、心得與感想：

- 1、上完這堂課我最想要跟人分享的是：

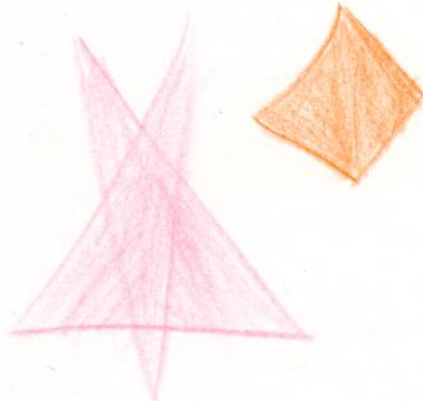
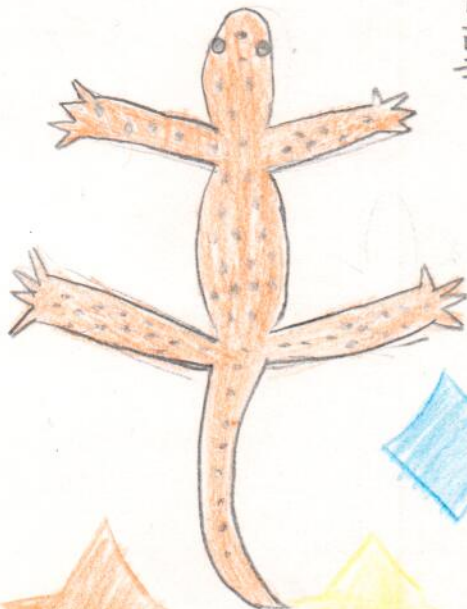
要愛護大自然不要看到稀奇的動物就抓回家養。

- 2、對於今天上課的講師和小助教我想要對他們說：

謝謝你們今天的講解，讓我們知道愛護大自然的重要。希望下次有機會還能遇到你們。

- 3、上完這堂課的心得和收穫是【盡量寫 也可以用畫的喔！】：

保育大自然不是一個人的事而是大家的事。



生物多樣性保育教育到校服務教學活動 學生回饋單

親愛的小朋友你好，上完這堂不一樣的教學活動，相信你一定有一些想法或意見，歡迎你寫下這堂課的學習心得交給主任或老師！

一、基本資料：

學校：西區忠孝 國小 三 年 十 班
姓名：吳裕翔 (自由填寫)

二、課程內容：

- 1、這堂課的教學內容：非常喜歡 喜歡 還好 不喜歡
- 2、上課老師的教學方式：非常喜歡 喜歡 還好 不喜歡
- 3、上完這堂課我覺得：獲益良多 有收穫 收穫不多 沒有收穫
- 4、對於這堂課的建議：

三、心得與感想：

1、上完這堂課我最想要跟人分享的是：

金斗魚鱗蛇吃山標又魚的那一段好精采，山標又魚差點被蛇給吃了。

2、對於今天上課的講師和小助教我想要對他們說：

真的很謝謝你們來教我們有關觀霧山椒魚的知識，我覺得非常的有趣，謝謝你們。

3、上完這堂課的心得和收穫是【盡量寫 也可以用畫的喔！】：

我覺得上這堂生物課非常的有趣，尤其是金斗魚鱗蛇吃山標又魚的那一段，大家口張得好大好大，很驚呀說金斗魚鱗蛇會把山標又魚給吃了呢？我看到金斗魚鱗蛇沒有把山標又魚吃掉，因為山標又魚有壯死戶所以本來很驚呀，後來冷靜了下來，我覺得解說員非常的認真，希望下次他們可以再



臺中市環境教育輔導團
生物多樣性保育教育到校服務教學活動
學生意見回饋統整單

- 一、 活動時間：104 年 4 月 15 日
- 二、 活動地點：忠孝國小視聽教室
- 三、 上課學生：3 班共 87 人
- 四、 意見回饋：共 15 張
- 五、 意見回饋統計：

一、課程方面	非常滿意	滿意	尚可	不滿意
1. 這堂課的教學內容	13	2		
2. 上課老師的教學方式	13	2		
3. 上完這堂課我覺得	13	2		

4. 其他建議：(條列敘述)

- 1. 希望再多介紹一些不一樣的動植物。
- 2. 跟更多小學分享這堂課。
- 3. 非常喜歡。
- 4. 我覺得這堂課很有趣、很寶貴，因為我第一次對山椒魚瞭解這麼深入。
- 5. 讓課堂更生動，例如可以做些小動作讓大家更瞭解。
- 6. 非常好。

六、心得意見彙整：(條列敘述)

(1) 上完這堂課我最想要跟人分享的是：

- 1. 山椒魚的生態及習性。
- 2. 關於生態的奇妙和產卵的過程。
- 3. 我們要愛護環境。
- 4. 山椒魚的一生和牠們吃的食物。

5. 要愛護大自然，不要看到稀奇的動物就抓回家養。
6. 去觀霧不要翻開石頭，因為是山椒魚休息的地方。
7. 斜鱗蛇吃山椒魚的那一段好精彩，山椒魚差點被蛇給吃了。
8. 學到許多有關生物以及大自然的知識，讓我收穫滿滿。
9. 觀霧山椒魚差點被斜鱗蛇吃掉。
10. 我學到山椒魚要住在很冷的山上。
11. 小蝾螈睡哪裡的故事書。
12. 小動物雖然可愛，可是不能隨便帶回家。

(2) 對於今天上課的講師和小助教我想要對他們說：

1. 謝謝你們讓我收穫滿滿，希望以後可以知道更多有關山椒魚以外保育類動植物的知識。
2. 謝謝你們教我們這寶貴的一堂課，辛苦了。
3. 謝謝你們今天的講解，讓我們知道愛護大自然的重要。希望下次有機會還能遇到你們。
4. 謝謝你們！因為你們用簡單的戲劇，讓我對山椒魚懂得很多。
5. 真的很謝謝你們來教我們有關觀霧山椒魚的知識，我覺得非常的有趣，謝謝你們。
6. 感謝你們從大老遠過來為我們作演講的活動，還準備這麼多精美的小禮物送給我們。
7. 這次的教學非常精采，希望下次可以再來忠孝講課。

8. 謝謝你們教了我很多山椒魚的知識。
9. 謝謝你們來教我們山椒魚的敵人、食物，還給我們看山椒魚的影片。
10. 謝謝你們的教導。

(3) 上完這堂課的心得和收穫是：

1. 非常謝謝今天來幫我們解說觀霧山椒魚的志工們，讓我知道許多觀霧山椒魚的知識，希望之後有機會可以到雪霸國家公園參觀。
2. 我應該要保護保育類及野生動物。
3. 瞭解了更多生態及知識，希望下一次可以在探索更多的生態奇觀。
4. 收穫很多。
5. 瞭解山椒魚是有尾目及指頭有四隻。
6. 保育大自然不是一個人的事，而是大家的事。
7. 我現在終於懂了山椒魚的全部事情，包括牠吃什麼，天敵是誰等等。
8. 我看了山椒魚的影片，覺得我們應該愛護山椒魚，也要愛護地球，這樣山椒魚就有乾淨的家。
9. 我覺得上這堂課生物課非常的有趣，尤其是斜鱗蛇吃山椒魚的那一段，大家口章得好大好大，很驚訝說斜鱗蛇會把山椒魚給吃了呢！我看到斜鱗蛇沒有把山椒魚吃掉，因為山椒魚有裝死，所以本來很驚訝，後來便冷靜下來，我覺得解說員非常的認真，我希望他們可以再來。
10. 上完這堂課，讓我更加瞭解生物的習性與生物的食物種類，若可以的話，我也想親自去觀霧，且順道與山椒魚打招呼呢！

11. 這次我們非常幸運地可以聽到這精采的課程，而且我知道了許多新知識，我覺得臺灣的五種山椒魚很酷，而且這些活化石非常的稀有，如果能在雪霸看到山椒魚，真的很棒呵！
12. 我知道山椒魚身上的液體是為了保護自己。
13. 我覺得很開心，因為可以看到小山椒魚出生，我覺得很感動，我希望他們還可以再演講一次。
14. 上完這堂課讓我知道原來我們人類才是破壞大自然的兇手，如果大家願意，還可以當環保小博士。

生物多樣性保育教育到校服務教學活動 教師回饋單

親愛的老師您好，非常感謝您在本次教學活動課堂上的協助，希望您能不吝指教給予意見，讓我們的體驗課程有改進的空間，使往後的課程能更符合學生的學習，感恩您！

一、基本資料：

- 1、學校：忠孝 國小
- 2、您是 主任 科任老師 級任導師 其他 _____
- 3、您任教的科目為：國、數、綜合、美術

二、課程內容：

- 1、教學內容： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 2、授課講師教學流程： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 3、課程內容符合需求： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 4、上完這堂課我覺得： 獲益良多 有收穫 收穫不多 沒有收穫
- 5、其他建議：

感謝講師生動活潑有趣的課程安排。

三、行政：

- 1、同意班級參加教學課程的原因：

增進對環境、生態更具體的認識。
進一步

- 2、教學課程您覺得最有收穫的是：

深入淺出的淺學童認識環境保護不是只是口頭，做小的生命山林也值得我們關注。

- 3、教學課程您覺得需要改進的地方是：

無。

- 4、對於教學課程需要解惑的有：

遊客民眾進入山林、國語公園，最需要注意的事項與孩子可提醒家長不要從事的危害山林的環保的行為如烤肉...

- 5、參加這次教學課程的心得：

很棒，更進一步認識國語公園在環境、生物上的付出、投入，有機會也願意成為志工一員。

生物多樣性保育教育到校服務教學活動 教師回饋單

親愛的老師您好，非常感謝您在本次教學活動課堂上的協助，希望您能不吝指教給予意見，讓我們的體驗課程有改進的空間，使往後的課程能更符合學生的學習，感恩您！

一、基本資料：

- 1、學校：台中市忠孝 國小
- 2、您是 主任 科任老師 級任導師 其他 _____
- 3、您任教的科目為：社會、健體

二、課程內容：

- 1、教學內容： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 2、授課講師教學流程： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 3、課程內容符合需求： 非常滿意 滿意 尚可 不滿意
- 4、上完這堂課我覺得： 獲益良多 有收穫 收穫不多 沒有收穫
- 5、其他建議：

三、行政：

- 1、同意班級參加教學課程的原因：

充實並多元化學習課程，有益學生常識增長

- 2、教學課程您覺得最有收穫的是：

仔細介紹了山椒魚的生活史，從保羅龍出現到現在的繁殖演化生存。

- 3、教學課程您覺得需要改進的地方是：

- 4、對於教學課程需要解惑的有：

- 5、參加這次教學課程的心得：

很精彩的教學之旅，不用車馬之勞，也不花費金錢，還有獎品鼓勵，真好！

附件五

生物多樣性保育教育到校服務教學活動 教師回饋統整單

一、基本資料：

- 1、參與課程教師 4 人，回饋單 2 份
- 2、身份有 組長 1 人 科任教師 3 人 級任教師 2 人 其他 ____人
- 3、任教科目有：語文 數學 自然與生活科技藝術與人文
綜合活動 健科與體育 生活 資訊 鄉土 社會
其他

二、課程內容：

一、課程方面	非常滿意	滿意	尚可	不滿意
1. 教學內容：	2			
2. 授課講師教學流程	1	1		
3. 課程內容符合需求	2			
4. 上完這堂課我覺得	2			

5. 其他建議：(條列敘述)

1. 感謝講師生動活潑多元的課程安排。

三、心得意見彙整：(條列敘述)

(1) 同意班級學生參加教學課程的原因：

1. 充實並多元化學習課程，有益學生嘗試增長。
2. 增進對環境、生態更進一步具體的認識。

(2) 教學課程讓您覺得最大的收穫是：

1. 仔細介紹了山椒魚的生活史，從侏儸紀出現到現在的繁殖、演化、生存。
2. 深入淺出地讓學童認識環境保護不只是口號，微小的生命山椒魚也值得我們關注。

(3) 教學課程您覺得需要改進的地方是：

(4) 對於教學課程需要解惑的有：

1. 遊客、民眾進入山林、國家公園，最需要注意的事項與孩子可提醒家長不要從事危害山林環境的行為，例如：烤肉…

(5) 參加這次教學課程的心得：

1. 很精彩的教學之旅，不用車馬之勞，也不花費金錢、還有獎品鼓勵，真好！
2. 很棒！更進一步認識國家公園在環境、生物上的付出、投入，有機會也願意成為志工一員。

臺中市環境教育輔導團
生物多樣性保育教育到校服務教學活動
學生意見回饋統整單

- 一、 活動時間： 104 年 4 月 15 日
- 二、 活動地點： 忠孝國小視聽教室
- 三、 上課學生： 3 班共 87 人
- 四、 意見回饋： 共 15 張
- 五、 意見回饋統計：

一、課程方面	非常滿意	滿意	尚可	不滿意
1. 這堂課的教學內容	13	2		
2. 上課老師的教學方式	13	2		
3. 上完這堂課我覺得	13	2		

4. 其他建議：(條列敘述)

- 1. 希望再多介紹一些不一樣的動植物。
- 2. 跟更多小學分享這堂課。
- 3. 非常喜歡。
- 4. 我覺得這堂課很有趣、很寶貴，因為我第一次對山椒魚瞭解這麼深入。
- 5. 讓課堂更生動，例如可以做些小動作讓大家更瞭解。
- 6. 非常好。

六、心得意見彙整：(條列敘述)

(1) 上完這堂課我最想要跟人分享的是：

- 1. 山椒魚的生態及習性。
- 2. 關於生態的奇妙和產卵的過程。
- 3. 我們要愛護環境。
- 4. 山椒魚的一生和牠們吃的食物。

5. 要愛護大自然，不要看到稀奇的動物就抓回家養。
6. 去觀霧不要翻開石頭，因為是山椒魚休息的地方。
7. 斜鱗蛇吃山椒魚的那一段好精彩，山椒魚差點被蛇給吃了。
8. 學到許多有關生物以及大自然的知識，讓我收穫滿滿。
9. 觀霧山椒魚差點被斜鱗蛇吃掉。
10. 我學到山椒魚要住在很冷的山上。
11. 小蝾螈睡哪裡的故事書。
12. 小動物雖然可愛，可是不能隨便帶回家。

(2) 對於今天上課的講師和小助教我想要對他們說：

1. 謝謝你們讓我收穫滿滿，希望以後可以知道更多有關山椒魚以外保育類動植物的知識。
2. 謝謝你們教我們這寶貴的一堂課，辛苦了。
3. 謝謝你們今天的講解，讓我們知道愛護大自然的重要。希望下次有機會還能遇到你們。
4. 謝謝你們！因為你們用簡單的戲劇，讓我對山椒魚懂得很多。
5. 真的很謝謝你們來教我們有關觀霧山椒魚的知識，我覺得非常的有趣，謝謝你們。
6. 感謝你們從大老遠過來為我們作演講的活動，還準備這麼多精美的小禮物送給我們。
7. 這次的教學非常精采，希望下次可以再來忠孝講課。

8. 謝謝你們教了我很多山椒魚的知識。

9. 謝謝你們來教我們山椒魚的敵人、食物，還給我們看山椒魚的影片。

10. 謝謝你們的教導。

(3) 上完這堂課的心得和收穫是：

1. 非常謝謝今天來幫我們解說觀霧山椒魚的志工們，讓我知道許多觀霧山椒魚的知識，希望之後有機會可以到雪霸國家公園參觀。

2. 我應該要保護保育類及野生動物。

3. 瞭解了更多生態及知識，希望下一次可以在探索更多的生態奇觀。

4. 收穫很多。

5. 瞭解山椒魚是有尾目及指頭有四隻。

6. 保育大自然不是一個人的事，而是大家的事。

7. 我現在終於懂了山椒魚的全部事情，包括牠吃什麼，天敵是誰等等。

8. 我看了山椒魚的影片，覺得我們應該愛護山椒魚，也要愛護地球，這樣山椒魚就有乾淨的家。

9. 我覺得上這堂課生物課非常的有趣，尤其是斜鱗蛇吃山椒魚的那一段，大家口章得好大好大，很驚訝說斜鱗蛇會把山椒魚給吃了呢！我看到斜鱗蛇沒有把山椒魚吃掉，因為山椒魚有裝死，所以本來很驚訝，後來便冷靜下來，我覺得解說員非常的認真，我希望他們可以再來。

10. 上完這堂課，讓我更加瞭解生物的習性與生物的食物種類，若可以的話，我也想親自去觀霧，且順道與山椒魚打招呼呢！

11. 這次我們非常幸運地可以聽到這精采的課程，而且我知道了許多新知識，我覺得臺灣的五種山椒魚很酷，而且這些活化石非常的稀有，如果能在雪霸看到山椒魚，真的很棒呵！
12. 我知道山椒魚身上的液體是為了保護自己。
13. 我覺得很開心，因為可以看到小山椒魚出生，我覺得很感動，我希望他們還可以再演講一次。
14. 上完這堂課讓我知道原來我們人類才是破壞大自然的兇手，如果大家願意，還可以當環保小博士。