

2014 東沙巡禮教案

單元名稱	人類與環境	教學時間	一節課 (45 分鐘)
活動主題	背著垃圾的寄居蟹	適用年級	國中一年級
融入領域	<input type="checkbox"/> 國語文 <input type="checkbox"/> 數學 <input checked="" type="checkbox"/> 環境教育 <input type="checkbox"/> 健康與體育 <input checked="" type="checkbox"/> 自然與生活科技 <input type="checkbox"/> 鄉土語 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 綜合領域 <input type="checkbox"/> 藝術與人文 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
教學型態	<input checked="" type="checkbox"/> 個別班級教學 <input type="checkbox"/> 班群教學 <input type="checkbox"/> 全學年教學活動 <input type="checkbox"/> 跨學年教學活動 <input type="checkbox"/> 戶外教學 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
教學目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 環境覺知與敏感度：經由感官覺知能力的訓練，培養學生對各種環境破壞及污染的覺知，以及對自然環境和人為環境美的欣賞與敏感性。 2. 環境概念知識：教導學生瞭解生態學基本概念、環境問題(如：垃圾污染、棲地破壞、過度獵捕等)及其對人類社會文化的影響(永續發展、生物多樣性)；瞭解日常生活中的環保機會與行動(如：資源節約與再利用、簡樸生活、綠色消費等)。 3. 環境價值觀與態度：藉由環境倫理價值觀的教學與重視，培養學生正面積極的環境態度，使學生能欣賞和感激自然及其運作系統，進而關懷未來世代的生存與發展。 4. 環境行動技能：教導學生具辨認環境問題、研究環境問題、蒐集資料、建議可能解決方法、評估可能解決方法、環境行動分析與採取環境行動的能力。 5. 環境行動經驗：將環境行動經驗融入於學習活動中，使教學內容生活化，培養學生處理生活周遭問題的能力，使學生對學校及社區產生歸屬感與參與感。 		
能力指標	1-4-1 覺知人類生活品質乃繫於資源的永續利用和維持生態平衡。 2-4-2 認識國內的環境法規與政策、國際環境公約、環保組織，以及公民的環境行動。 3-4-2 養成積極探究國內外環境議題的態度。 3-4-3 關懷未來世代的生存與永續發展。 3-4-4 願意依循環保簡樸與健康的理念於日常生活與消費行為。 4-4-4 能以客觀中立的態度與他人對環境議題進行辯證，以說服他人或者接受指正。 4-4-5 能抵制違反環境保護相關法規之產品。		
	教學活動	教學媒體 (教材與教具)	教學時間

課前準備	<p>★<u>教師準備</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.公共電視《我們的島 塑膠寄居蟹》影片。 2.《背著垃圾的寄居蟹》PPT。 3.「背著垃圾的寄居蟹」學習單（附件一）。 4.「背著垃圾的寄居蟹」課後心得學習單(附件二) 5.角色扮演卡一套三張共 10~11 套。 6.上台發表小獎品。 <p>★<u>學生準備</u>：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.約 3 個學生一組，全班共分 10~11 組。 		
引起動機	<p>【青春就要 HIGH?】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分組並調整位置（每 6 人一組共 5 組）。 2. 老師展示春吶、貢寮海洋音樂季的新聞報導（PPT 上的圖片有連結影片）並做下列提問： <ul style="list-style-type: none"> Q1. 是否想去？（全班舉手表決） Q2. 該不該舉辦類似的活動？Why or Why not?(各選一位同學發言加分) 3. 老師給每組各抽一張角色扮演卡，抽完後公告對應角色，請學生進行 a. 政府、地方機關 b. 遊客 c. 當地居民 d. 商人 e. 環保人士的角色扮演。討論後上台發表。有發表的組別給予小獎品鼓勵。（每組一個角色，討論 1min，發表 30 秒） 4. 秀出活動結束後的場地照片（新聞報導）。 	<p>《背著垃圾的寄居蟹》PPT。</p> <p>角色扮演卡（一種動物代表一個角色，可由老師自行決定）上台發表小獎品</p>	<p>1min</p> <p>1min</p> <p>3min</p>
開始上課	<p>【美好的回憶】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 老師提問學生有關去海邊（如台中港、高美濕地）的記憶（舉手發言加分，直到有同學說出：撿貝殼）。接著提問： <ul style="list-style-type: none"> Q1. 有撿過的舉手。 Q2. 被撿回來的貝殼到哪裡去了？（舉手發言加分）。 2. 老師提問學生小時候養過什麼動物？（舉手發言加分，直到說出：寄居蟹）。 	<p>《背著垃圾的寄居蟹》PPT。</p>	<p>2min</p> <p>2min</p>

	<p>接著提問：</p> <p>Q1. 取得來源？（舉手） a. 別人給的 b. 海邊撿的 c. 買的</p> <p>Q2. 購買考量？（舉手發言加分）。</p> <p>【寄居蟹的悲鳴】</p> <p>1. 播放影片：公共電視 我們的島 塑膠寄居蟹（片長：21min）。</p> <p>2. 每組發放一套角色扮演卡，請每個同學選取一個動物角色。 （學生選好圖片後，在討論開始時公告每個圖片代表的角色）。</p> <p>3. 發放分組討論「背著垃圾的寄居蟹」學習單（見附表一），進行討論。此時可配合 PPT 來提示學生每個討論的方向或模式。（時間由老師視討論情況自行決定增減）</p> <p>討論 A：觀察事實。 討論 B：提出問題。 討論 C：激盪想法。 討論 D：尋求解答。 討論 E：討論與反思。</p> <p>4. 上台發表及小組互評。 （頒發上台發表小獎品）</p> <p>5. 收回學習單，發放課後心得學習單 （見附表二）</p>	<p>公共電視《我們的島 塑膠寄居蟹》影片</p> <p>角色扮演卡</p> <p>「背著垃圾的寄居蟹」學習單</p> <p>《背著垃圾的寄居蟹》PPT。</p> <p>「背著垃圾的寄居蟹」課後心得學習單</p>	<p>20min</p> <p>1min</p> <p>2min</p> <p>2min</p> <p>4min</p> <p>3min</p> <p>1min</p> <p>3min</p>
試教評估	將此教案內容真實地於三個國中班級進行教學後，發現效果比想像中的還好，從一開始的【青春就要 HIGH?】及【美好的回憶】，到課程後段		

	<p>【寄居蟹的悲鳴】，學生皆展現高度的參與及投入，尤其在小組討論相關議題與發表，一再顯示超出教師預期的熱情，除了積極地小組溝通與討論，踴躍地將小組討論結果與全班分享，更能針對不同的意見有著良好的溝通與協商，因此，學生在這節課程的學習與成長，遠遠超出設計者的預期，顯示此教案具有不錯的成效及可行性。</p>
<p>省思與建議</p>	<p>原先預計由教師展示春吶、貢寮海洋音樂季新聞報導的圖片來引起動機，但進行真實教學後，發現多數學生並未留意到該類新聞，影響到學生的參與及迴響，因此在第二個班級進行教案教學時，除了圖片的呈現，添加一小段的新聞影音，果然能確實提升引起動機的成效。</p>
<p>參考資料</p>	<p>墾丁春吶熱鬧 春浪音樂節登場－民視新聞 http://www.youtube.com/watch?v=iEpIRQMxB6Y&hd=1 20120711-公視晚間新聞-貢寮海洋音樂祭 今起熱鬧開唱.mpg http://www.youtube.com/watch?v=DSgW0jstbog&hd=1 貢寮音樂祭 3 天 垃圾 130 噸－民視新聞 http://www.youtube.com/watch?v=s60UiiYgOmk&hd=1 公共電視 我們的島 塑膠寄居蟹 http://www.youtube.com/watch?v=7jOrZ8MBsac&feature=related 還寄居蟹一個家活動 http://www.backpackers.com.tw/forum/showthread.php?t=521293 學習單（二）參考資料：眉毛人教學亂亂講 http://browbio.blogspot.tw/2012/06/blog-post_15.html 寄居蟹的構造介紹（投影片 6、9） http://210.243.41.4/DesktopModules/WISE_TeachMatter/ShowImage.aspx?tabid=473&mid=1242&ItemId=5（國立海洋生物博物館） 寄居蟹聯合報新聞（投影片 7） http://kenting.cyh.org.tw/newsdetail.php?newsid=906 用 3D 印表機造福無家可歸的寄居蟹（投影片 12） http://humansinvent.blogspot.tw/2011/10/3d.html 『寄居蟹的殼』漫畫（投影片 13） http://blog.roodo.com/forestcomic/archives/4407771.html 相關圖片 http://blog.skps.ntpc.edu.tw/foca/logsprint.php?id=260 http://163.23.78.5/plog/index.php?op=Default&Date=200803&blogId=3 http://www.backpackers.com.tw/forum/showthread.php?t=521293 http://www.xylker.com/work/666d63d01e7649d3a7699e0600a69743.html http://www.xylker.com/work/666d63d01e7649d3a7699e0600a69743.html</p>
<p>評量方式</p>	<p>填寫「背著垃圾的寄居蟹」課後心得學習單</p>

觀察事實：仔細看完影片後，思考一下，

你對於「塑膠寄居蟹」有什麼瞭解？

多想想，多討論，列出越多點越好！

寫完後，選出你們覺得比較重要的

四個事實，在□內打☑

□

□

提出問題：針對上一階段選出的重要

事實，想想我們現在正面臨到哪些問

題，並從問題中，討論一個最值得關

心的問題，整合成一個迫切待解決的

問題，將該選項在□內打☑

□

□

□

第__組

組員：_____

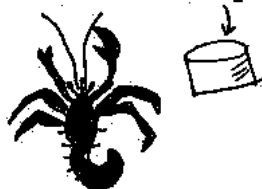
激盪想法：老師每組發下角色扮演卡，

你必須從你抽到的角色設身處地思考對

寄居蟹和其他生物大量死亡應該如何

解決？盡量多寫想想可能的看法。

我的家是「瓶蓋」



尋求解答：小組內的各個角

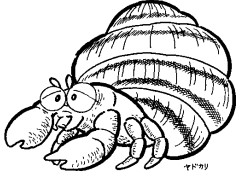
色成員一同討論，應該要怎

麼做才能解決問題，最好的

解決方法，並且簡單說明你們為什

麼選擇這個解決辦法。

背著垃圾的寄居蟹

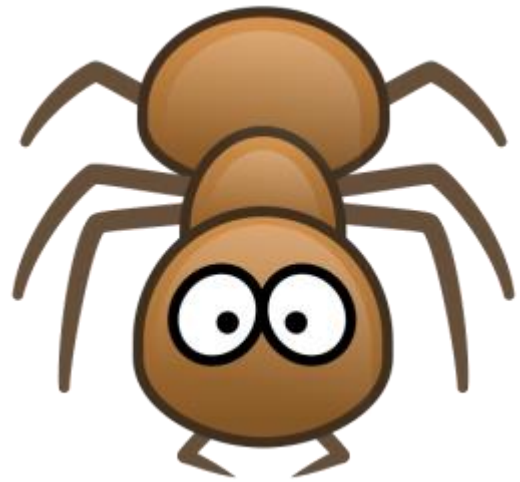


年 班 座號： 姓名：

1. 影片中說明寄居蟹面臨的生存壓力有哪些？
2. 影片中令你最印象深刻的一幕（或一句話）是什麼？
3. 看完影片，你認為你能採取什麼行動幫助寄居蟹們？
4. 據你所知，還有哪些生物也因為棲地被人類干擾，而面臨了同樣的生存困境？



角色扮演卡 (<http://image.mleps.hlc.edu.tw/>)



實際教學成果

