





服務學校	新北市板橋區信義國小	設計者	蔡明光
領域/科目、版本	校訂課程(自然領域、自編)	實施年級	四年級
單元名稱	獨居蜂	教學堂次	3 節課
教學資源	講義、簡報、平板、學習單		
學習重點	<p>●學習表現： pc- II -2 能利用簡單形式的口語、文字或圖畫等，表達探究之過程、發現。 ah- II -2 透過有系統的分類與表達方式，與他人溝通自己的想法與發現。</p> <p>●學習內容： INc- II -8 不同的環境有不同的生物生存。 INe- II -1 自然界的物體、生物、環境間常會相互影響。</p>		
教學計畫內容			
課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
<p>【影片觀看】 方案一 利用用早自習時間觀看下列和課程有關的影片。 方案二 列為學生自學的內容，事先在家觀看影片。 影片列表</p> <p>準 備 活 動</p> <p>蟲蟲大作戰 【下課花路米 240】 https://www.youtube.com/watch?v=r0xKigQWc6E 蜜蜂！姊妹當家 【下課花路米 200】 https://www.youtube.com/watch?v=dlxcp0dnGac 蜜蜂採蜜追追追 【下課花路米 1106】 https://www.youtube.com/watch?v=dhdgCPTaXb0 激昂的生命 蜜蜂的蜂巢竟然是用紙做的!!🐝更有一種只愛獨居堅持不合住的蜜蜂種類【法布爾昆蟲記 第四課】 https://www.youtube.com/watch?v=s_nK0o2ELbo&t=3s</p>			
<p>【引起動機】 從【法布爾昆蟲記 第四課】的影片中我們看到有不同種類的蜂。</p>	5	連結學生生活脈絡與課程重點，提供課前學習脈絡。	
<p>【發展活動】 認識獨居蜂</p> <p>課 中 教 學</p> <p>1.利用平板讓學生先瀏覽新興國小食物森林認識獨居蜂 (http://163.20.92.139/wordpress/ssesplant/know/usbee/) 2.利用簡報和孩子一起探討獨居蜂的定義和介紹 3. 城市獨居蜂旅館計畫 一步一腳印 (https://www.youtube.com/watch?v=G0BYC6HUuUo)影片觀看認識獨居蜂旅館計畫</p>	30	學生口頭回答	
<p>【總結活動】</p>			

後 任 務 挑 戰	總結今天的課程 1.什麼是獨居蜂？ 2.遇到蜂時我們應該如何處置？	5	學生口頭回答	
-----------------------	---	---	--------	--

課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
【引起動機】 1.複習前一節課上課的獨居蜂。 2.我們學校有獨居蜂？ 3.讓我們出教室去找找看吧！ 4.出教室注意事項。	5		
【發展活動】 我的獨居蜂觀察記錄 學生分組帶著平板到教室外面觀察各教室外面是否有泥蜂巢？它們在哪些地方比較多？築巢的位置旁邊有什麼特性？	25	再確認學習內容並培養學生的觀察力	
【總結活動】 請學生將拍的的蜂巢照片上傳並回答下列問題 我觀察到的獨居蜂。 哪一個樓層比較多？ 它們大部分在那個層的哪個位置？ 它們是哪一種蜂？ 說說看你的想法？	10	小組互助合作，學生要能掌握線索訊息及校園相對位置檢核	

課程內容	時間	教學檢核	教學資源/教學成果
【引起動機】 獨居蜂也是背包客·昆蟲界的旅館 Bee Hotel 影片觀賞	5	喚起課程脈絡，提供再確認學習重點。	
【發展活動】 獨居蜂旅館小房東 1.上網找獨居蜂旅館的資料、照片。 2.設計自己的獨蜂旅館。 3.上傳自己設計的獨居蜂旅館	25	a.設計獨居蜂旅館時要注意哪些適合獨居蜂的條件？ b.除了適合獨居蜂外，我還想要它是什麼樣子？ c.設計出我的獨居蜂旅館。	
【總結活動】 分享自己設計的獨居蜂巢	10	能清楚表達自己的設計想法	