

# 秋之田心—植物的多感官學習教學活動設計

## 【聽覺系植物—聽樹的心跳】

### 【教學目標】

\*引導學生體驗並聆聽植物各種細微的聲音。

### 【教學資源】

◎教師準備

1. 學習單【聽樹的心跳】
2. 聽診器
3. 單槍投影機
4. 筆記型電腦

教學活動	引導問題	說明
<p>【引導討論 確定問題】</p> <p>引起學生動機</p>	<p>與學生討論下列問題；</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 你曾經聽過植物發出哪些聲音？</li> <li>2. 他為什麼會發出這些聲音？是因為風的磨擦還是有其他原因？</li> <li>3. 植物自己會發出聲音嗎？</li> <li>4. 可能是怎樣的聲音？</li> </ol>	<p>細節說明</p> <p>*讓學生分享曾聽過植物聲音的經驗。</p>
<p>【觀察情境 察覺問題】</p>	<p>利用網頁資料與學生討論「植物會說話」的可能性。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科學家研究植物說話的成果。</li> <li>2. 介紹植物的基本構造、養分以及水分的輸送..等知識。</li> <li>3. 介紹台灣樹醫生利用聽診器等工具替樹看病與治療。</li> </ol> <p>(網頁說明)</p>	<p>*讓學生了解植物的基本構造與組織內液體的輸送知識。</p>

教學活動	引導問題	說明
	5. 介紹「秋之田心」網頁上的聽覺系植物，並發下各組一個聽診器，讓學生到校園內聽聽樹木的聲音(也可以嘗試聽聽網頁上沒有的植物)，並完成學習單。 6. 請學生分享聆聽的經驗。	* 實地觀察聆聽並完成學習單的紀錄

參考網頁

中國公眾科技網

[http://big5.cast.org.cn/gate/big5/app.cpst.net.cn/xkxj/khggd/2008\\_09/220508328.html](http://big5.cast.org.cn/gate/big5/app.cpst.net.cn/xkxj/khggd/2008_09/220508328.html)

台灣樹醫生

<http://taipei.tzuchi.org.tw/rhythms/magazine/content/57/2/tree.htm>