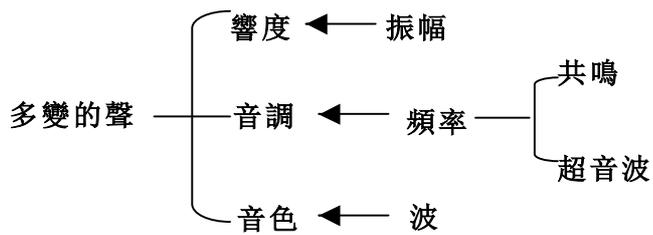


彰化縣 文興高中 性別平等議題融入 國中自然領域 教學教案

版本	南一	冊別	自然 3	單元/活動 名稱	聲音三要素
設計者	鄭 0 徽	教學/活動 時間	50 分鐘	實施對象	國二
單元/活動 目標	1. 透過教學及影片讓學生體驗多變的聲音過程中所造成的影響，引導學生思考如何在兩性間互動表達、溝通中，避免訊息所造成的不良影響。 2. 藉由實驗活動，了解聲音組成要素，並能從生活經驗中，常聽到聲音的驗證，可區別聲音組成要素。 3. 可以瞭解聲音的特性，並能善用自己聲音優點，展現個人特色。				
核心素養	A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 C1 道德實踐與公民意識				
學習內容	Ka-IV-3 介質的種、狀態、密 及溫 等因素會影響聲音傳播的速率 Ka-IV-4 聲波會反射，可以做為測量、傳播等用途。 Ka-IV-5 耳朵可以分辨不同的聲音，例如：大小、高低及音色，但人耳聽不到超聲波。				
性別平等 學習重點	性 J1 接納自我與他人的性傾向、性別特質與性別認同 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 性 J3 檢視家庭、學校、職場中基於性別刻板印象產生的偏見與歧視				
教學評 量方式	1. 投影片 2. 相關實驗器具 3. 影片欣賞 4. 學習單與回饋單				
教學/活動內容			時間	教學資源	備註
一、引起動機： 前言 詢問學生「容不容易與人發生誤會、衝突？」、「表情、聲音有甚麼現象？」 2. 舉例一些與學生生活經驗相關的聲音			約 2 分鐘	提問式	

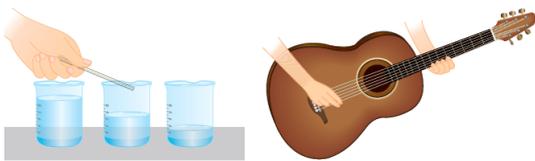
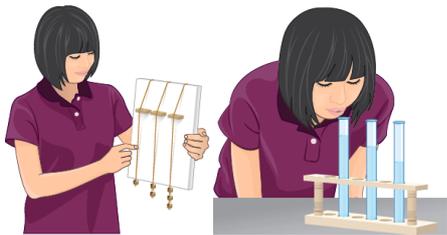
二、聲音的音調、響度及音色

1. 多變的聲音概念圖



(1) 實驗：多變的聲音-音調（振幅）

- 即聲音的高低音，與振動的快慢(即頻率高低)有關。



觀察發出聲音的高低是否有何不同？

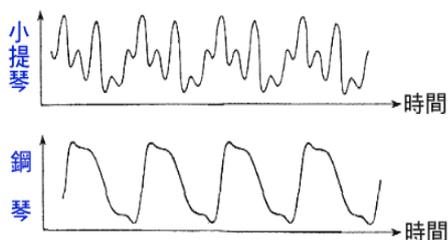
(2) 實驗：多變的聲音-響度（振幅）



不同的力量撥彈，觀察發聲強弱與振動幅度的變化

(3) 音色（音品）—聲音的波形特色

由影片播放來了解各種樂器都有它獨特的聲波波形



2min

教學用課本
教材：影片、
舉例結合學
生的生活經
驗。

投影片

15 min

實驗操作可
請學生示範

3min

實驗操作可
請學生示範

5 min

<p>三、影片分享與討論</p> <p>教師從影片中，引入溝通的內容包括「語言訊息」與「非語言訊息」，並解釋非語言訊息的意義和內涵（非語言訊息包括說話的速度、音量、聲調、眼神接觸、表情、姿勢、手勢、與對方的距離；說話者的穿著、手勢、眼神、身體動作……等等）。</p> <p>1. 動作……等等）。</p> <p>2. 引導學生思考：</p> <p>a. 在剛才的影片中，男生女生在爭執甚麼？</p> <p>b. 影片中一開始，有兩種所發出聲音，是聲音組成三要素哪一種？</p> <p>c. 影片中，最後是透過甚麼化解爭執(性別刻板印象)呢？</p> <p>d. 在你的平常的生活中，還有哪些刻板印象)呢？可舉例說明嗎？</p> <p>e. 在生活中與人溝通產生衝突或爭執時，你的反應又是什麼？如何解決呢？</p> <p>f. 為何影片中四位同學的聲音都不相同?有發現男生或女聲誰聲音較高呢？</p> <p>四、教學回饋</p> <p>教師最後將聲音三要素重點簡單複習及提醒學生的生活如何去除性別刻板印象？</p> <p>遵守性別平等四大原則：</p> <p>1. 彼此尊重 2. 互相關懷 3. 保持禮貌 4. 真誠</p>	15 min	教材:影片	
<p>性別平等影片資料來源</p> <p>1. http://www.youtube.com/watch?v=5VUsDXDF2gg&feature=related</p> <p>2. http://www.edu.tw/</p> <p>3.教學光碟自然與生活科技</p>			
<p>省思：</p>			