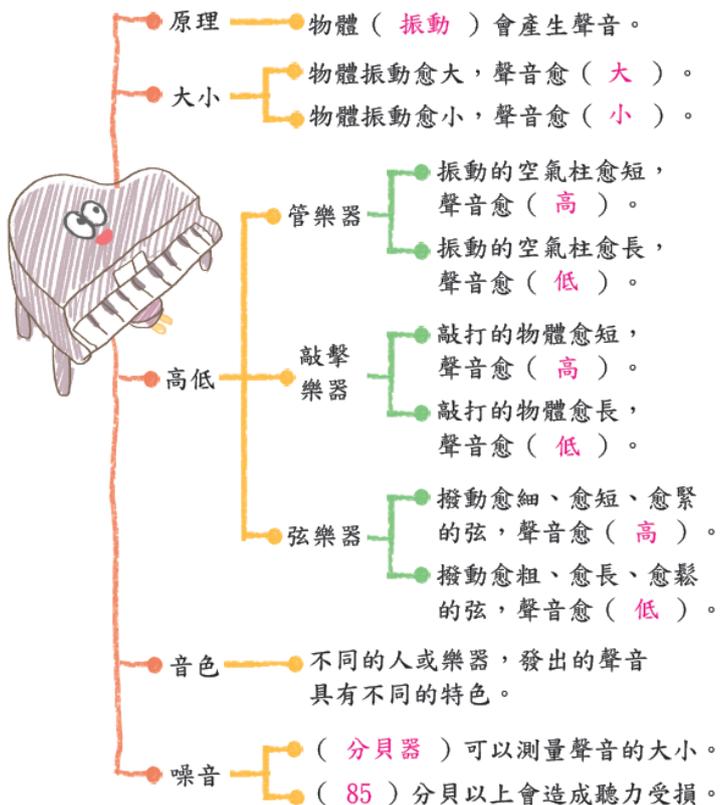


# 自然與生活科技五上第四單元活動 3 教案

領域/科目	自然與生活科技		設計者	黃佩佳
實施年級	五上		教學時間	80分鐘
單元名稱	聲音的探討			
活動名稱	噪音對生活的影響			
<b>設計依據</b>				
學習重點	學習表現	tm-III-1 能經由提問、觀察及實驗等歷程，探索自然界現象之間的關係，建立簡單的概念模型，並理解到有不同模型的存在。 po-III-2 能初步辨別適合科學探究的問題，並能依據觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等，提出適宜探究之問題。	總綱與領綱之核心素養	●A1 身心素質與自我精進 自-E-A1 能運用五官，敏銳的觀察周遭環境，保持好奇心、想像力持續探索自然。 ●B3 藝術涵養與美感素養 自-E-B3 透過五官知覺觀察周遭環境的動植物與自然現象，知道如何欣賞美的事物。 ●C2 人際關係與團隊合作 自-E-C2 透過探索科學的合作學習，培養與同儕溝通表達、團隊合作及和諧相處的能力。
	學習內容	INd-III-2 人類可以控制各種因素來影響物質或自然現象的改變，改變前後的差異可以被觀察，改變的快慢可以被測量與了解。 INe-III-6 聲音有大小、高低與音色等不同性質，生活中聲音有樂音與噪音之分，噪音可以防治。		
融入議題與其實質內涵	●性別平等教育 性 E6 了解圖像、語言與文字的性別意涵，使用平等的語言與文字進行溝通。			
與其他領域/科目的連結	社會、健康-減少噪音污染，避免損害身心健康，共創和諧社會			
教材來源	南一版自然五上第四單元活動3			
教學設備/資源	分貝器、手機下載測分貝軟體-聲級計 app、youtube 影片			
<b>學習目標</b>				
※能分辨並判定什麼是噪音，知道噪音產生的危害，並找出降低噪音的方法。				
<b>教學活動設計</b>				
教學活動內容及實施方式			時間	評量方式
<b>【3-1】認識噪音</b> ◆探究噪音的定義。(一節課) 1. 在生活中，我們聽到的聲音聽起來都舒服嗎？ → (學生自由發表。)			5	口頭發表



<p>(3)在高架橋或施工場所裝設隔音牆。</p> <p>(4)在機場、學校附近的住家可以加裝隔音牆、隔音窗。</p> <p>(5)大家要改正大聲說話的習慣，可以互相糾正，也要接受糾正。</p> <p>(6)盡量不要燃放鞭炮。</p> <p>2. 嚴格說，除了音量過大，雜亂的高低音一起出現以外，令人難過、不舒服的聲音都是噪音，大家要學著不受噪音傷害，也不用噪音去傷人。</p> <p>→（學生仔細聆聽。）</p>		態度檢核
<p>習作指導 (30 分鐘)</p>		
<p>配合習作第51頁</p> <p>〈參考答案〉</p> <p>五、1. (1)飛機起降聲</p> <p>(2)時鐘滴答聲</p> <p>(3)會</p> <p>(4)分貝器</p> <p>(5)分貝、分貝數</p> <p>(6)噪音</p> <p>(7)85</p> <p>〈評量基準〉</p> <p>3-1-1察覺音量過大或雜亂的高低音會傷害人體身心。</p> <p>〈指導要點〉</p> <p>五、噪音對生活的影響</p> <p>1. 指導學生透過表格，解讀分貝、噪音的涵義。</p> <p>配合習作第52頁</p> <p>〈參考答案〉</p> <p>五、2. (1)②√、③√</p> <p>(2)晚上看電視要將電視的音量轉小、平常說話輕聲細語。</p> <p>〈評量基準〉</p> <p>3-2-1以行動支持消除噪音的理念。</p> <p>〈指導要點〉</p> <p>五、噪音對生活的影響</p> <p>2. 透過寧靜標誌，了解噪音對生活的影響。</p> <p>配合習作第53頁</p> <p>學習塗鴉牆</p> <p>〈參考答案〉</p>		



配合習作第54頁

〈科普閱讀〉

1. 看到兩個小孩拿著長長、中空的木頭，互相傾聽對方發出的聲音得到製作聽診器的靈感。
2. 聽診器分為兩個部分，震膜及耳竇。震膜的功能是使病患身體內的聲波震動震膜，帶動密閉式管內的空氣跟著振動，而連接的耳竇因管子較細，空氣在管內振動，能將病患體內的聲音放大傳到醫生的耳朵中。

～第2節結束/共2節～