

『聲音與樂器』教學教案設計

科別	自然	冊別	康軒第六冊
教學對象	國小五年級	教學者	陳靜德
單元名稱	聲音與樂器	時間	一節 (40 分鐘)
教學目標	<p>一、認知方面：</p> <p>1. 察覺日常生活中的聲音。</p> <p>2. 探究聲音是否由物體振動而產生。</p> <p>二、技能方面：</p> <p>1. 利用觸覺和音叉實驗發現聲音產生時，可以感覺到物體有震動。</p> <p>三、情意方面：</p> <p>1. 培養欣賞各種不同聲音的涵養。</p>		
能力指標	<p>1-3-1-1 能依規劃的實驗步驟來執行操作。</p> <p>1-3-1-2 察覺一個問題或事件，常可由不同的角度來觀察而看出不同的特徵。</p> <p>1-3-5-4 願意與同儕相互溝通，共享活動的樂趣。</p> <p>1-3-5-5 傾聽別人的報告，並做適當的回應。</p>		
教學重點	<p>(1) 觀察樂器的發音方法，探究聲音是否由物體振動而產生。</p> <p>(2) 利用觸覺和音叉實驗發現聲音產生時，可以感覺到物體有震動。</p>		
教學方法	<p>一、講授法。</p> <p>二、示範法。</p> <p>三、實作法。</p>		
	教 學 活 動	時 間	教學資源
	<p>◎引起動機：生活中不同聲音情境圖片</p> <p>1、請學生閉眼靜下來並且仔細聆聽，請問現在你聽到了那些聲音？ (學生自由舉手發表)</p> <p>2、物體的聲音是從哪個部位發出來的？這些聲音是怎樣產生的？(配合習作43頁)</p> <p>(1) 利用音叉、小鼓、小提琴，讓學生輪流摸摸看，實際感受聲音的振動。</p> <p>(2) 這些樂器所發出來的聲音和樂器的使用方法都一樣嗎？</p> <p>(3) 當這些樂器發音時，請觀察它們有些什麼變化 →(1) 敲小鼓時，可以感覺到鼓面有振動。 (2) 敲擊音叉時，手會覺得麻麻的。 (3) 小提琴拉弦時，可以摸摸看弦，手會覺得麻麻的。</p>	20 分鐘	音叉、鼓、小提琴

	<p>(4) 物體的發音和振動有關係嗎？ → (學生自由發表)</p> <p>3、用手摸摸自己的喉嚨，當你說話時，手會有什麼感覺？ (請學生實際摸摸看並回答。)</p> <p>4、請學生利用這些器材 (音叉、紙、水、橡皮筋、碎紙)，設計實驗來證明你的想法是否正確？ (1)利用音叉試試看，怎麼使它發出聲音？ (2)如何證明音叉發音時會振動呢？ (3)哪個方法可以將你的實驗過程清楚呈現出來，讓別人也能觀察到物體的振動？</p> <p>5. 欣賞音樂「威廉泰爾」片段，培養欣賞各種不同聲音的涵養。</p>	20 分鐘	音叉、紙、水、碎紙
--	---	-------	-----------