

彰化縣鹿港鎮新興國小 111 學年度教師公開觀課回饋單

演示教師	巫佳怡	領域(學科)	自然科學
單元名稱	有聲世界	教學時間	111 年 12 月 6 日 第 4 節
教學內容：			
一、①提問：生活周遭會聽到哪些聲音？			
②提問：聲音是怎麼產生的？			
二、聲音的產生是因為「振動」			
實驗證明：			
①說話時，手放喉嚨會感覺振動。			
②播音樂時，手摸音響喇叭，會感覺振動。			
三、音叉實驗			
①音叉實驗一：			
敲打音叉後，馬上將音叉接觸水面，音叉產生的振動會使水面濺起水花。			
②音叉實驗二			
敲打音叉後，用滴管吸一些水，滴在音叉上，音叉產生的振動會使水滴被彈開，成為更小的水珠。			

③音叉實驗三

敲打音叉後，馬上放到撒上許多碎紙片的白紙下方，音叉產生振動會使白紙上方的碎紙片不停的跳動。



四、製作「聲音蛇」

小勞作：利用聲音使「聲音蛇」(毛根)產生跳動。

原理：由於聲音是空氣振動，進而使紙杯振動，當振動傳達到毛根時，毛根接收到振動，就產生運動，使毛根像會跳舞的小蛇。



教學技巧：

1. 先提問請同學思考日常生活中聽到的聲音。
2. 再利用各個小時驗證實，聲音的產生是因為振動。
3. 以趣味的小勞作「聲音蛇」，利用聲音使毛根跳動。

教學效果最好的部分：

1. 問問題時，同學們很踴躍的回答。
2. 同學們都很有好奇心的嘗試實驗。
3. 整堂課下來，利用多個實驗驗證，同學們充分理解聲音的產生是因為有「振動」。

需要加強的部分：

- 1. 音叉太早發，有些同學會玩音叉，導致無法專心上課。**
- 2. 每個小實驗，應該先示範後，再發器材給同學操作。**
- 3. 音叉實驗一結束，應該立即收回音叉，減少同學分心。**
- 4. 班級秩序管理需再加強。**