

進擊的聲音

attack on voice

高雄市新興區信義國小

指導老師：林宇涵、胡益銘、黃寶嬋老師

一、旨趣：

從國小自然「聲音與樂器」單元可得知，聲音是透過振動產生。本活動旨在將看不見的聲音振動，透過毛根或保麗龍球起舞的方式來觀察之。

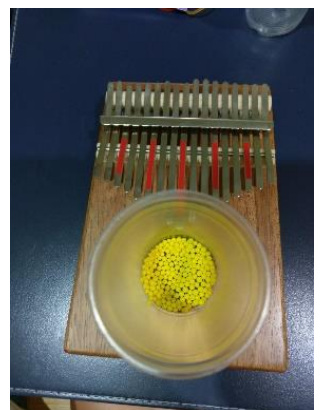
二、活動介紹：

1. 轉轉聲音蛇：紙杯倒立底部朝上擺置在桌面，將毛根捲成螺旋蛇狀，放在紙杯的底部，紙杯側邊做一開口。操作者藉著將嘴靠在紙杯旁發出聲音，可看到旋轉蛇開始旋轉跳舞起來。將聲音做出高低不同的變化，可以看到旋轉蛇的速度也不同。



2. 跳跳聲音球：將透明塑膠杯底部裝入小顆保麗龍球，將杯子放在不同樂器的音箱或發音孔旁，試著彈奏不同的音高，觀察小保麗龍球的跳動。

(在有音箱的樂器上效果較佳)



三、 原理說明：

聲音是一種壓力波，是透過振動產生。但由於一般人耳聽到的聲音頻率介於20~20000Hz，大部分的振動速度人眼難以觀察，因此藉由一些輕巧容易受振動影響的物體，擺置在產生聲音的來源，可觀察到物體隨著聲音一起振動。