**表2**

**基隆市南榮國民小學教師公開觀課共同備課紀錄表**

授課教師： 黃義雄 任教年級： 四 任教領域/科目： 自然

教學單元： 單元3-3：美麗的色光 預定公開授課時間： 110.12.7(二)第三節

觀課教師： 翁瑞宏 薛繼明 觀察前會談時間： 1109.12.03(五) 地點： 自然教室

|  |
| --- |
| 1. **教學目標：**
2. 察覺彩虹出現的條件。
3. 思考如何製作出像彩虹一樣的光。
4. 明瞭生活中常見的彩虹色光現象。
5. **教材內容：**

 **第三單元光的世界，本節為活動3:美麗的色光** ◆美麗的彩虹 ◆觀察生活中的色光。1. **學生經驗：**

單元3「光的世界」已經針對光進行特性說明及實驗，學生分別了解光的直進、反射與折射等物理特性。1. **教學活動(含學生學習策略)：**

**活動一︰美麗的彩虹*** 1. 雨後的天空經常會出現美麗的彩虹，教師請兒童想想看，有沒有看過彩虹？是在哪裡看見的呢？
* 請兒童依照生活經驗回答，可能的答案有：天空、瀑布、噴水池、海上等。

2.提問2-1 想一想，彩虹出現的時候，有什麼共同點呢？* 大家一同討論彩虹形成的條件：天空中必須先有下雨，然後太陽出來，接著是出現彩虹；瀑布和噴水池附近有許多小水滴。

2-2 我們可以自己製造彩虹嗎？要如何製作呢？* 師生共同討論製作彩虹的方式，以及所使用的器具。

3.操作3-1 教師帶領兒童到戶外進行活動。3-1-1請兒童思考要選擇什麼地方噴灑水霧？* 教師提醒兒童，進行戶外上課時要注意秩序，以免影響其他班級上課。

3-1-2要看見彩虹的出現，必須有哪些共同的條件呢？→需要有陽光，還有小水滴。3-1-3根據彩虹出現的條件，在陽光下利用噴水器製造彩虹。→(1)找個有陽光並且有陰影的地方，背對陽光用噴水器製造水霧。(2)調整噴水霧的方向和角度，製造人造彩虹。4.討論4-1 觀察彩虹的顏色，彩虹是由哪些顏色的光所組成的呢？˙ 彩虹的顏色一般認定為紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫等顏色，彩虹顏色的色界並不十分清楚，因此可依兒童實際觀察做分析回答。5◆觀察生活中的色光。5-1你還曾經在哪些地方看過像彩虹一樣的顏色呢？˙ 吹泡泡或是拉泡泡遊戲時，泡泡表面會有和彩虹一樣美麗的顏色。˙ 光碟片背面也會有多彩的色光。˙ 水族箱在陽光下也會有像彩虹一樣的色彩。˙ 三稜鏡可以使陽光形成色散現象，使白色的光變成多彩色光。6歸納6-1教師總結歸納。˙ 彩虹出現的條件是要有陽光及雨水（小水滴）。˙ 生活中常見的彩虹色光現象有泡泡表面、油汙滴在水裡、光碟背面、三稜鏡等。1. **教學評量方式(請呼應教學目標或學習目標，說明使用的評量方式)：**
2. 實作評量:是否利用水霧噴灑器製造彩虹及其他器材製造出彩虹。
3. 口頭問答(1)發表時能清楚表達所發表的內容。(2)能組織蒐集的資料並整理出重點。
4. 討論發表: (1)能與組員共同討論。 (2)討論時，能就議題，提出自己的觀點與想法。
5. **觀察的焦點：**
6. 學生在實驗過程中是否能觀察到課程重點:彩虹出現的條件及時機。
7. 生活中會形成彩虹的物品與時機。
 |

**授課教師簽名： 觀課教師簽名：**