







<p><b>【活動二】 光的折射</b></p> <p><b>【活動 2-1】 水中的物體影像</b></p> <p>1. 教師引導學生發表，生活中曾看過哪些光的折射現象：從岸上看見游泳池中站立的人，腿好像變短了；飲料杯中的筷子，好像折斷了等。</p> <p>2. 提供一水族箱模型給學生觀察，讓學生自己發現找出答案(例如：發現直視視角對角的變動，也就是最遠點，就會知道視角變小(愈向上)「水底會上升，而非水面下降」)，例如：加入一枚硬幣，發現視角愈小(愈向上)，硬幣會有漸漸浮上來的感覺。</p> <p>3. 將一吸管放入(將吸管剪成和水面一樣高)，快速的插入抽出，會發現在水裡比在空氣中的長度短。</p> <p>4. 將尺放入就會發現刻度改變了。</p> <p>5. 將兩支等長的筆分別放在水族箱中和水族箱外，會發現不一樣長(或是用雙手來做，也是一樣的道理)。</p> <p>6. 將剪刀柄放入，會發現其橢圓形部位變圓了，因為被壓縮了。</p> <p>由光的折射說明池水的視深比實深要淺，所以戲水時須格外小心。</p>	<p>10</p> <p>20</p>	<p>以線香收集煙，觀察光行進現象。</p> <p>學習吧--文本閱讀畫記，引發延伸思考</p>	  
<p><b>【總結活動】</b></p> <p>1. 學習吧測驗</p> <p>2. 完成習作</p>	<p>20</p>	<p>使用平板進行測驗。</p>	

★學生在課堂學習歷程一覽表，以第一單元月相變化為例。

班級	座號	學生名稱	完成度	單元3	單元3	單元3	單元3	單元3	單元3
408	8	阮志宏	14 / 15	已瀏覽 0 / 26	已瀏覽 0 / 26	已瀏覽 0 / 26	已瀏覽 0 / 26	已瀏覽 0 / 26	已瀏覽 0 / 26
408	9	賴孝勝	14 / 15						
408	10	陳詠潔	2 / 15						
408	11	謝睿承	14 / 15						
408	12	曹仁霖	14 / 15						
408	13	林冠華	11 / 15						

★測驗後，即時得知全班學生評量結果，各題作答狀況，針對答對率較低的題目，老師可適時講解說明。

題號	題型	正確答案	全班答對率	測驗詳情
1	單選題	D	81%	
2	單選題	A	100%	
3	單選題	B	100%	
4	單選題	B	97%	
5	單選題	C	72%	
6	單選題	A	88%	

5. 下列關於月球的敘述，哪一項是正確的？ [單選配分: 10]

- A. 月球表面的隕石隕業隨時在改變
- B. 古今中外，各民族所观测的月相傳說都相同
- C. 月球是目前人類唯一登陸過的天體
- D. 月球表面較暗的部分是高地

6. 下列哪一個是印度和月球有關的童話或故事？ [單選配分: 10]

★測驗後全班成績概況



★對於測驗成績落後學生，可即時進行補救教學，再次個別指導。

座號	學號	測驗狀態	最後繳卷時間	測驗均分	測驗次數	測驗詳情
			09:52:32			
25		已測驗	2021-11-17 09:14:59	70	1	
5		已測驗	2021-11-17 09:13:34	70	1	
10		已測驗	2021-11-17 09:50:38	70	1	
27		已測驗	2021-11-17 09:14:56	40	1	