

臺北市木柵國民小學 103 學年度第 1 學期五年級自然科課程計劃

一、使用版本：翰林版自然與生活科技五上教材

二、任課教師：廖培秀老師

三、教材特色：課程注重培養國民能面對資訊爆炸、科技發達、社會快速變遷的新世代；具備人文情懷、生活能力、民主素養、本土與國際意識；並能將所學的科學與科技的探究方法及基本知能應用於當前及未來的生活。

四、課程內容：

單元主題	單元名稱	教學重點	評量方式
一、觀測太陽	1、一天中太陽位置的變化	<p>* 探討影子與光源的關係，了解光源的位置，會影響影子的方向與長短。</p> <p>* 學習測量太陽的位置活動，並記錄一天中太陽的位置移動情形。</p> <p>* 利用半球形天空模擬太陽移動的軌跡，從中發現一天當中太陽高度角的變化。</p>	<p>◎ 紙筆評量</p> <p>◎ 作業評量</p> <p>◎ 口頭報告</p> <p>◎ 作品評量</p> <p>◎ 小組互動表現</p>
	2、一年中太陽位置的變化	<p>* 透過實際觀測或蒐集資料，得知不同季節的日出方位及太陽位置變化。</p> <p>* 認識二十四節氣的由來及俗諺。</p> <p>* 藉由判讀太陽仰角與平均氣溫折線圖，了解太陽高度角與四季氣溫有關。</p>	<p>◎ 習作評量</p> <p>◎ 實驗操作</p> <p>◎ 課堂問答</p>
	3、太陽與生活	<p>* 引導學生察覺太陽與生活之密切關係。</p>	
二、植物的奧秘	1、植物的構造和功能	<p>* 透過實驗操作了解水如何進出植物體。</p> <p>* 認識植物根、莖、葉、花、果實、種子的構造與功能。</p>	
	2、植物的繁殖	<p>* 認識植物利用種子以外的繁殖方式，並且利用不同的繁殖方法，分組實際進行繁殖活動。</p>	
	3、植物的特徵和分類	<p>* 利用選定的特徵進行植物分類，並嘗試用不同的特徵進行分類。</p> <p>* 認識林奈的植物分類法——「二名法」。</p>	
三、熱對物質的影響	1、物質受熱後的改變	<p>* 引導學生從生活經驗中，找出常見物質受熱後改變的現象。</p> <p>* 透過實驗水、空氣及固體受熱後的體積變化，了解物體具有熱脹冷縮的特性。</p> <p>* 認識生活中應用熱脹冷縮的例子。</p>	
	2、熱的傳播	<p>* 使用不同材質的物品進行熱傳導實驗，觀察比較不同材質的傳熱差異。</p> <p>* 進行水的對流活動，歸納並定義熱對流的傳播方式。</p> <p>認識熱的輻射。</p>	
	3、保溫裝置	<p>* 利用所學到的熱傳播原理，整合應用於自製的保溫裝置。</p>	

臺北市木柵國民小學 103 學年度第 1 學期五年級自然科課程計劃

四、空氣與燃燒	1、氧	* 進行「空氣對燃燒的影響」實驗，透過實驗操作可知蠟燭燃燒需要空氣。 * 透過「製造與檢驗氧氣」實驗，認識氧氣的特性和用途。
	2、二氧化碳	* 進行「檢驗燃燒前後氣體」實驗，從實驗中察覺燃燒會消耗氧氣，同時會產生二氧化碳。 * 進行「製造與檢驗二氧化碳」實驗，並探討二氧化碳在生活中的重要性。
	3、燃燒與滅火	* 認識燃燒三要件及滅火原理。 * 探討火災預防與逃生方式。

五、成績計算方式：

1. 平時成績 (60%)：包含習作、其他指定作業、平時測驗、學習態度、上課常規等。
2. 學校定期評量 (40%)

六、獎懲制度：配合學校榮譽制度實施

獎勵：優良表現（作業優良、回答問題、上課專心等）→ 累積達一定次數 → 兌換榮譽卡獎章

懲罰：作業缺交、遲交、上課無故遲到等或影響課堂秩序者，酌扣平時成績。

七、評量日期

	日期	評量範圍	準備範圍
期中考	103/11/06(四)、103/11/07(五)	第一、二單元	課本、習作 練習卷
期末考	104/01/13(二)、104/01/14(三)	第三、四單元	課堂補充

★★★小叮嚀★★★

1. 課前預習問答、課後複習測驗：

預習可以提高學習效率；課後會有小測驗幫助複習，加深印象。

2. 用具齊全：

課本、習作、鉛筆盒及老師交待的用具。

3. 準時交作業：

課程中的各項作業都作為評量分數的參考，請勿缺交。