

## 臺北市立南門國民中學 113學年度學習課程計畫

<b>課程名稱</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 八大領域/科目：自然科學領域/理化-A 組 <input type="checkbox"/> 特殊需求領域： <small>註：若領域有分科，須註明科目名稱。</small>		
<b>班型</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 特教班 <input type="checkbox"/> 資源班		
<b>實施年級</b>	<input type="checkbox"/> 7年級 <input type="checkbox"/> 8年級 <input type="checkbox"/> 9年級 <input checked="" type="checkbox"/> 跨年級 (7、8、9)	<b>節數</b>	每週1節
<b>核心素養 具體內涵</b>	自-J-A1能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A3具備從日常生活經驗中找出問題，並能根據問題特性、資源等因素，善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，規劃自然科學探究活動		
<b>學習 重點</b>	<b>學習 表現</b>	ti-IV-1 能依據日常生活上常見的自然科學知識概念，經由探索與討論的過程，想像其可能產生的結果。 tm-IV-1 能經由日常生活中觀察自然界現象之間的關係，理解簡單的概念，進而與其生活經驗連結。 po-IV-1 能從日常經驗、學習活動、自然環境、書刊、科技運用或網路媒體等，察覺自然科學現象的改變。 ai-IV-3 透過日常生活上所學到的科學知識，簡單解釋自然現象發生的原因。	
	<b>學習 內容</b>	Ab-IV-1 固態、液態、氣態之物質。 Ba-IV-1 常見能量（ <del>電能、光能、熱能</del> ） 在日常生活中的應用。 Bb-IV-2 日常生活中常見食物的熱量。 Bb-IV-5 熱會改變生活中常見物質的 形態，如：狀態產生變化、體積發生脹縮。 Jb-IV-4 溶液與濃度的概念及其在日常 生活中的應用。 Nc-IV-6 臺灣常見的能源。	
<b>課程目標 (學年目標)</b>	1. 可以了解熱能的概念並與生活結合 2. 可以知道能源的來源 3. 可以認識濃度的概念並應用於生活中		
<b>學習進度 週次/節數</b>	<b>單元主題</b>	<b>單元內容與學習活動</b>	
<b>第 1 學 期</b>	1-8週	物質的型態	1. 介紹生活中物質的型態 2. 介紹溫度對於生活中物質型態的影響。 3. 動手做實驗
	9-13	熱能	1. 介紹熱能的概念 2. 熱能在生活中的應用 3. 動手一起做實驗
	14-20週	食物的熱量	1. 介紹熱量的概念 2. 認識常見食物的熱量 3. 介紹一日所需的熱量及如何控制自己的飲食

	21-22週	成果發表	1. 根據本學期的實驗，將學生分組，各選出一個做為成果發表內容 2. 邀請師長一同參加實驗成果發表(包含操作實驗、講解原理)
第2學期	1-9週	認識能源	1. 介紹台灣傳統的電力來源 2. 介紹新興的能源來源，例如：風能、太陽能。 3. 動手做實驗
	10-18週	認識濃度	1. 介紹容易與濃度的概念 2. 溶液濃度在生活中的應用 3. 動手做實驗
	19-20週	成果發表	1. 根據本學期的實驗，將學生分組，各選出一個做為成果發表內容 2. 邀請師長一同參加實驗成果發表(包含操作實驗、講解原理)
議題融入	無		
評量規劃	課堂實作表現70%、上課態度30%		
教學設施設備需求	觸控電視、電腦、各項實驗素材		
教材來源	<input type="checkbox"/> 教科書 <input checked="" type="checkbox"/> 自編		
備註			