

台北市立弘道國中 109 學年度 七年級下學期

科技(生活科技) 領域教學計畫表

設計者：七年級團隊

教育目標	(一)、培養探索科技的興趣與熱忱，並養成主動學習的習慣。 (二)、學習科技的探究方法及其基本知能，並能應用所學於當前和未來的生活。 (三)、培養愛護環境、珍惜資源及尊重生命的態度。 (四)、培養與人溝通表達、團隊合作以及和諧相處的能力。 (五)、培養獨立思考、解決問題能力，並激發創造潛能。 (六)、察覺和試探人與科技的互動關係。
教育公約	(一)、準時參加所有課程。 (二)、遵守活動所有規定。 (三)、充分貢獻自己所學。 (四)、尊重他人不同意見。 (五)、以團體考量為優先。
評量	依規定分為認知、情意與技能三個評量項目，並分別在日常、期中與期末評量。 學期中對於作業缺交或成績可能不及格學生之成績預警方式，以告知學生及在聯絡簿粘貼預警請家長留意。
參加對象	七年級同學
器材裝備	除學校已具備之共同設備外，個人器材自行準備。
活動場所	生活科技教室或教室。
經費	學校生活科技教育補助費維修與添購設備，同學自行負責材料費。

教學計畫

第一週 開學預備週

第二週 相關規定說明與整理科技教室，

第一項活動開始

提出問題、問題界定、限制與資源、收集資料

第三週 分析資料、發展解決方案

第四週 選擇最佳方案、工作步驟分析、工作分配

第五週 製作與修正，測試、評鑑與改良建議，成果發表

第六週 第二項活動開始

提出問題、問題界定、限制與資源、收集資料

第七週 分析資料、發展解決方案

第八週 選擇最佳方案、工作步驟分析、工作分配

第九週 製作與修正測試、評鑑與改良建議

第十週 成果發表，期中測驗與成績結算

第十一週 第三項活動開始

提出問題、問題界定、限制與資源、收集資料

第十二週 分析資料、發展解決方案

第十三週 選擇最佳方案、工作步驟分析、工作分配

第十四週 製作與修正測試、評鑑與改良建議

第十五週 第四項活動開始

提出問題、問題界定、限制與資源、收集資料

第十六週 分析資料、發展解決方案

第十七週 選擇最佳方案、工作步驟分析、工作分配

第十八週 製作與修正測試、評鑑與改良建議成果發表，學期成果整理與學生學習心得發表

第十九週 學期總成果發表，本學期回顧與下學期展望（提出課程改良建議）

各項活動問題：

班級： 組別： 組員座號： 組員姓
 名：

問題：一、結構與機構

時間：五週

問題：二、創意時鐘

時間：五週

問題：三、轉吧跳吧凸輪玩具

時間：四週

問題：四、回憶相框

時間：五週

表二

生活科技學習報告（二）構思多種解決問題的方案

班級： 組別： 組員座號： 組員姓名：

依據以前的初步構想與所收集的資料，構思三種不同的設計方案（如不同之單元或不同之內容等），簡單說明構想於下：

構想一 說明：

構想二 說明：

構想三 說明：

表三

生活科技學習報告（三）選擇最佳方案

班級： 組別： 組員座號： 組員姓名：

一、依據以前的三種構想，分析優缺點，並選出最佳方案。

（優缺點分析時，如能符合評估項目，則在『+』欄打勾；如果不符合評估項目，則在『-』欄打勾，最後計算『+』『-』總得分，並訂出優先順序。）

項 目	構 想 1		構 想 2		構 想 3	
	+	-	+	-	+	-
1. 能解決老師給的問題嗎？						
2. 能在限定時間內完成嗎？						
3. 能用到老師指定的材料嗎？						
4. 能達成評鑑標準嗎？						
5. 小組人員有適當分配嗎？						
6. 所需材料能取得嗎？						
7. 所需工具能取得嗎？						
8. 設計有創意嗎？						
9. 收集的資料充足嗎？						
10. 所需費用夠便宜嗎？						
小 計	+	-	+	-	+	-
總 計						
優 先 順 序						

二、決定採用構想： 1 ， 2 ， 3

表四

生活科技學習報告（四）開發設計工作

班級： 組別： 組員座號： 組員姓名：

一、使用工具

工 具 名 稱	規 格	數 量	工 具 名 稱	規 格	數 量

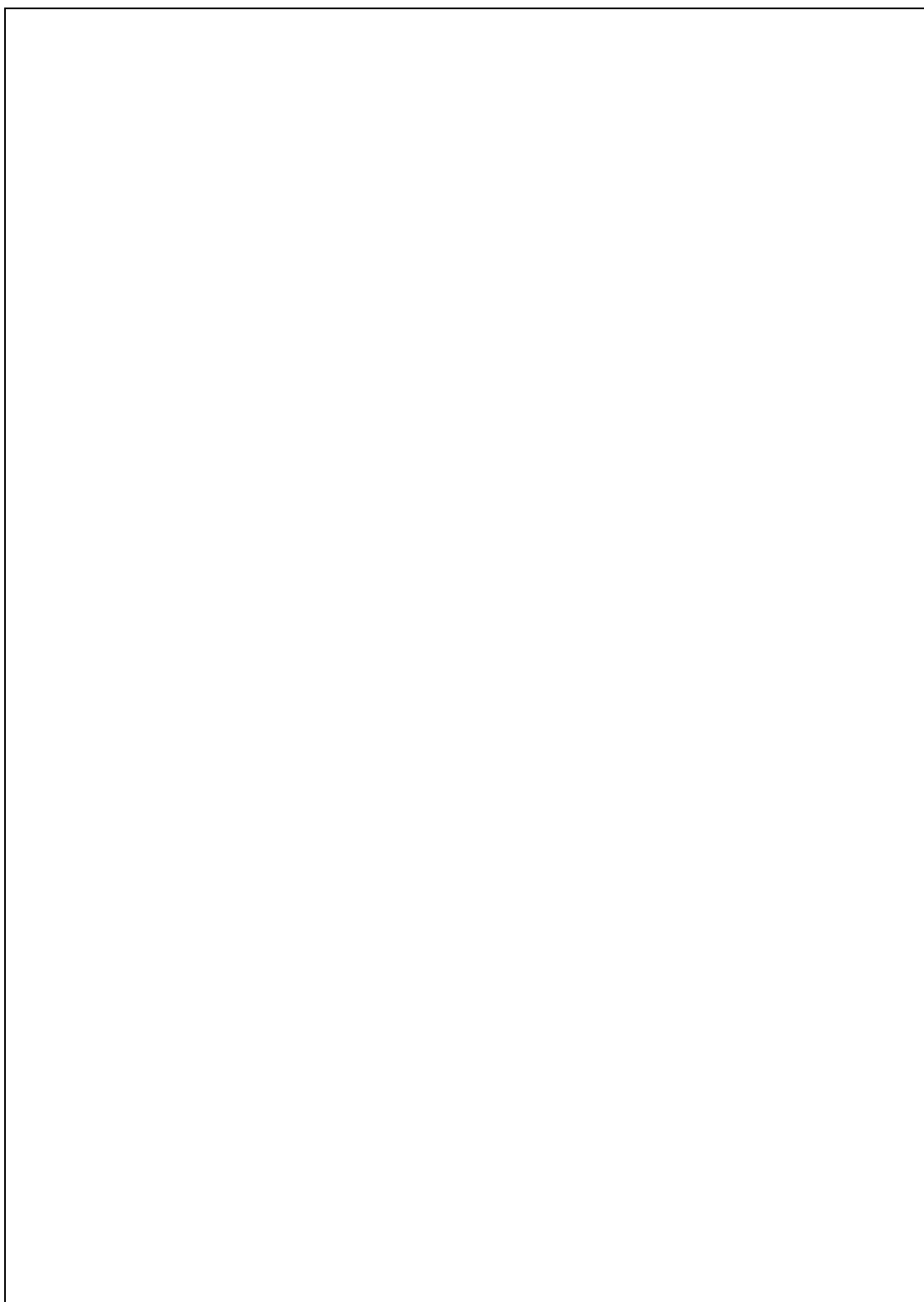
二、使用材料

材 料 名 稱	規 格	數 量	材 料 名 稱	規 格	數 量

三、工作步驟（寫出重要的工作步驟）

1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
8		16	

完 成 圖



表五

生活科技學習報告（五）測試、評鑑與改進

日期： 年 月 日（週 ） 班級： 組別： 組員座號：

測試評鑑與改進構想

項 目	說 明	與原設計符合程度		
		3	2	1
初步構想		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
收集資料		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
分析資料		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
發展初步方案		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
選擇最佳方案		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
工作步驟分析		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
工作分配		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
時間分配		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
製作		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
測試		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
評鑑				

測試結果及與原設計符合程度： 3：完全符合 2：部份符合 1：完全不符合