三、嘉義縣沙坑國小112學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	低年級	年級課程 主題名稱	創新科技—玩具	-總動員(一)	課程設計者	翁麗姬 陳柏如	總節數 /學期 (上/下)	42/上學期
符合 彈性課 程類型	■第一類 統整性探究課定要融入) □第二類 □社團課程 □□第四類 其他 □本土語□自治活動 □班級輔導]技藝課程 文/臺灣手語/新住	民語文 □服務學				未融入(供:	統計用,並非一
學校願景	多元創新、國際接刺	1、人文涵養	生多元智能。 2. 本課程以有趣的 動手實踐過程培养 3. 本課程強調同何 及情商。	 本課程以有趣的遊戲進行教學,引發學生對科技創新的興趣;並透達動手實踐過程培養創新意識,提升學生各方面技能和認識能力。 本課程強調同伴之間的合作及解決問題的能力,培養團隊協作能力」及情商。 重視對「藝術」文化軟實力的培養,並結合科技課程,建構學校發展 				
總綱核心養	E-A2 具備探索問題的思體驗實踐處理日常生活問 E-B3 具備藝術創作與欣促進多元感官的發展,好的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受動,並與團隊成員合作	問題。 賞的基本元素, 音養生活環 境中 ,樂於與人 <u>互</u>	課程目標	2. 透過創意設計 3. 經由小組討論/	與組裝,可 及互動,學	間之探索,學習組 培養學童具備創作, 習團隊合作與同儕戶 態度,了解互助之。	力與想像力 間溝通之技	0

教學 進度	單元 名稱	連結領域(議題)/學習表現	自訂 學習內容	學習目標	表現任務(評量內容)	教學活動 (學習活動)	教學資源	節數
	戰鬥	數學				活動一:「小組討論」	1. 戰鬥陀螺組	L
	陀螺	s-I-1 從操作活動,初步認識	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	1. 進行小組討論。	裝步驟與細節	í
		物體與常見幾何形體的幾何特	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	目	2. 引導訂出小組之創意題目之機	等相關資料。	
		徵。		聆聽 他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	械構造-戰鬥陀螺。		
				2. 理解他人所表達的意		活動二:資料介紹「戰鬥陀螺」	2.3D 模擬軟體。	>
		生活	2.3D 模擬軟	見,共同訂定創意題目之機	3能專心閱讀戰鬥陀螺的書	1. 引起動機:學生先閱讀戰鬥陀螺		
		4-I-1 利用各種生活的媒介與	體教學(初	構。	面資料。	的組裝步驟與細節等相關資料。	3. 戰鬥陀螺組	L
		素材進行表現與創作,喚起豐	階 1)。			2. 透過教師講解,讓學生了解戰鬥	裝零件。	
第(一)		富的想像力。		3. 專心觀看教師操作 3D 模		陀螺 3D 模擬軟體與真實機構之差		
週		3-I-3 體會學習的樂趣和成就		擬軟體介面,初步認識戰鬥		異。	3各組學習心得	<u> </u>
_		感,主動學習新的事物。		陀螺結構之空間模擬。		活動三:戰鬥陀螺 DIY	記錄。	9
第(四)		7-I-4 能為共同的目標訂定規			4. 能至少說出戰鬥陀螺組	1. 教師說明戰鬥陀螺的組裝步驟		
週		則或方法,一起工作並完成任			裝的兩項基本步驟。	與操作。	4. 各組所組裝	Ĺ
		務。				2. 學生根據老師的說明,也就是戰	完成之戰鬥陀	ž
		2-I-4 在發現及解決問題的歷	3. 戰鬥陀螺			門陀螺旋轉之使用技巧,練習組裝	螺。	
		程中,學習探索與探究人、事、	DIY		5. 能發現戰鬥陀螺旋轉之	基礎的戰鬥陀螺。		
		物的方法。			使用技巧,利用多種素材進	3. 教師與學生一起討論,發現如何		
		7-I-2 <mark>傾聽</mark> 他人的		4. 認識戰鬥陀螺組裝的基	行戰鬥陀螺結構之基礎創	改裝戰鬥陀螺,讓改裝後的戰鬥陀		
		想法,並嘗試用各種方法理解	4. 旋轉之使	本步驟。	作。	螺可以更堅固,更能擊垮敵人的戰		
		他人所表達的意見。	用技巧			鬥陀螺的方法。		
			5. 改裝戰鬥		6. 能至少說出改裝戰鬥陀	4. 學生嘗試修改戰鬥陀螺的結構		

			陀螺的方法	5. 能發現戰鬥陀螺旋轉之	螺雨種方法。	與外觀。		
			6. 「Go!	使用技巧。	7. 能利用多種素材進行戰	活動四:「Go!Go!戰鬥吧!」		
			Go!戰鬥	6. 利用各式素材, 動手組裝	門陀螺結構與外觀之改變	競技遊戲		
			吧!」競技	戰鬥陀螺。	創作。	1. 介紹自己的戰鬥陀螺,並加以命		
			遊戲。	7人110分	8. 能為自己的戰鬥陀螺命	名。		
			20位入	7. 現發改裝戰鬥陀螺的多	名。	2. 指導學生利用改良後的戰鬥陀		
				1. % 以农村门口水的乡 1. 種方法。	9. 能遵守遊戲規則,其他同			
				8. 與同學共同完成戰鬥陀	學進行競技遊戲。	3. 教師公布競技遊戲的輸贏結果。		
				螺競技遊戲。	10. 能上台發表戰鬥陀螺在	5. 教師公布		
			7. 小小偵探	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		_		
				0.采词「1.1.4.标户 心田	結構上的特徵。	省思與總結活動		
			家。	9. 透過「小小偵探家」省思	11. 能透過探索,發現自己	1. 請各組先於上課前,完成學習心		
				活動,發現戰鬥陀螺結構可	跟別人的作品有哪些差	得記錄。		
				以調整成適	異,以及如何透過戰鬥陀螺	2. 請學生上台說說看:透過觀察與		
					結構改良,來獲取勝利。	競技遊戲互動的結果,發現了哪些		
						戰鬥陀螺在結構上的特徵。		
						3. 教師與學生一起討論,改良結構		
						與程式有哪些小技巧,可以更快速		
						讓自己的戰鬥陀螺獲得競技勝利。		
						4. 教師引導學生做活動省思與檢		
						討,並做活動總結。		
	甲蟲	數學	1. 小組討論 創意題目	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	活動一:「小組討論」	1.「甲蟲王者」	
第	王者	s-I-1 從操作活動,初步認識	AI SO CO	同具備條件有哪些,仔細	目	1. 進行小組討論。	組裝步驟與細	
(五)		物體與常見幾何形體的幾何特	2.3D 模擬軟	聆聽 他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	2. 引導訂出小組之創意題目之機	節等相關影片。	
週		徵。	體教學(初	2. 理解他人所表達的意		械構造-甲蟲王者。		
_			階 2)。	見,共同訂定創意題目之機			2.3D 模擬軟體。	9
第		生活	18 2)	構。		活動二:影片介紹「甲蟲王者」		
(八)		4-I-1 利用各種生活的媒介與			3. 能專心觀看甲蟲王者相	1. 引起動機:學生先觀看動物機器	3. 甲蟲王者組	
週		素材進行表現與創作,喚起豐		3. 專心觀看教師操作 3D 模	關介紹影片。	人「甲蟲王者」的組裝步驟與細節	裝零件。	
হুল <u>ু</u>		富的想像力。		擬軟體介面,初步認識甲蟲		等相關影片。		
		3-I-3 體會學習的樂趣和成就		王者結構之空間模擬。		2. 透過教師講解,讓學生了解動物	3各組學習心得	

感,主動學習新的事物。 7-I-4 能為共同的目標訂定規 即上十十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二		4. 能至少說出甲蟲王者組	機器人「甲蟲王者」3D 模擬軟體	±7 69 °
			_	記錄。
ロルナナ ニールビウレー		裝的兩項基本步驟。	與真實機構之差異。	
則或方法,一起工作並完成任			活動三:甲蟲王者 DIY	4. 各組所組裝
務。			1. 教師說明「甲蟲王者」的組裝步	完成之動物機
2-I-4 在發現及解決問題的歷 4. 能關節=	4. 認識甲蟲王者組裝的基	5. 能發現甲蟲王者的關節	驟與操作。	器人。
程中,學習探索與探究人、事、 使用技巧	本步驟。	使用技巧,並利用多種素材		
物的方法。		進行甲蟲王者結構之基礎		
7-I-2 傾聽他人的		創作。	2. 學生根據老師的說明,練習組裝	
想法,並嘗試用各種方法理解	5. 發現甲蟲王者的關節使		基礎的動物機器人。	
他人所表達的意見。	用技巧。		3. 教師與學生一起討論,發現如何	
5. 改裝甲並	4. 利用各式素材, 動手組裝	6. 能至少說出改裝甲蟲王	改裝動物機器人,讓改裝後的動物	
王者的方法	甲蟲王者。	者兩種方法。	機器人可以更堅固,更能獲取勝利	
			方法。	
		7. 能利用多種素材進行甲	4. 學生嘗試修改「甲蟲王者」的結	
	6. 發現改裝甲蟲王者的多	蟲王者結構與外觀之改變	構與外觀,教師適時的給予指導和	
	種方法。	創作。	建議。	
		8. 能為自己的甲蟲王者命		
		名。	活動四:「誰才是真正的王者」	
6. 誰才是具	į	9. 能遵守遊戲規則,和其他	競技活動	
正的王者		同學進行競技遊戲。	1. 介紹自己的甲蟲王者,並加以命	
			名。	
			2. 學生利用組裝完成與軟體修改	
	7. 與同學共同完成「誰才是		後的甲蟲王者,與其他同學進行競	
	真正的王者」競技遊戲。		技遊戲。	
			3. 教師公布競技遊戲的輸贏結果。	
		10. 能上台發表競技的心得	活動五:「小小省思家」	
		與收穫。	省思與總結活動	
		11. 能上台發表甲蟲王者在	1. 請各組先於上課前,完成學習心	
		 結構上的特徵。	得記錄。	

			7. 小小省思家	8. 透過組裝及「小小省思家」的省思活動,發現可以調整甲蟲王者的結構,讓自己獲勝。	12. 能透過探索,發現自己 跟別人的作品有哪些差 異,以及如何透過甲蟲王者 結構改良,來獲取勝利。	2. 上課時,請學生根據競技的結果,上台分享心得與收穫。 3. 透過教師引導,學生說出甲蟲王者結構上的特徵。 3. 教師引導學生做活動省思與檢討,教師與學生一起討論,改良結構與程式有哪些小技巧,可以更快速讓自己的甲蟲王者獲得競技勝利。 4. 教師做活動總結。		
第九 第二十週	挖機土	數學 S-I-1 從操作活動,初步認識 物體與常見幾何形體的幾何形體的幾何形體的幾何形體的幾何形體的幾何表之。 生活 4-I-1 利用各種生活的媒介與豐富的想像力。 3-I-3 體會學習的樂趣和成就 感-I-3 體會學習的等物。 7-I-4 能為共同的目標可完成任 別或方法,一起工作並完成任 程中,學習探索與探究人、事分法。 7-I-2 傾聽他人的	1. 創 2. 3D 模 (初 下 3. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	1. 小組討論創意題目之共同具備條件有哪些,仔細制意題目。 2. 理解他人報告題目。 2. 理解他人所表達的意題目之機 。	1. 能參與小組討論創意題 目 2. 能選定創意題目之機構。 3. 能專心觀看挖土機相關 介紹書籍。 4. 能至少說出挖土機組裝 的兩項基本步驟。 5. 能利用多種素材進行挖 土機結構之基礎創作。	活動一:「小組討論」 1. 進行小組討論。 2. 引導可力組之創意題目之機械構造一挖土機。 活動二:書籍介紹「挖土機」 1. 引起動機:學生先「挖土機」的相關過過,讓學生了解情之之人機與真實機構之之人機與真實機構之之差異。 活動三:挖土機DIY 1. 教師說明「挖土機」的組裝步驟與主:挖土機」的組裝步驟頭,發現挖土機」的組裝步驟頭,發現挖土機大力,發現完計劃,當試自己組裝簡易的挖土機大力,當到的控土機大力,當到的控土機大力,當到的控土機大力,當到自己組裝簡易的挖土機大力,當到的控土機大力,可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以	1. 「招報」。 2. 3D模擬 整體。 3. 挖件。 3. 挖件。 3. 挖件。 4. 会成之 4. 完成之 4. 完成之	8

和 14	F 3/4 # 130 1		C At T 15 20 15 01 Ht 120 1 146	0 如 4 7 4 6 6 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
想法,並嘗試用各種方法理解	5. 改裝挖土		6. 能至少說出改裝挖土機	3. 教師與學生一起討論,發現如何
他人所表達的意見。	機的方法	6. 利用各式素材, 動手組裝	兩種方法。	改裝挖土機,讓改裝後的挖土機性
		挖土機。		能更好。
			7. 能利用多種素材進行挖	4. 學生嘗試修改挖土機的結構與
		7. 發現改裝挖土機的多種	土機結構與外觀之改變創	功能,在學生實作時,教師適時的
		方法。	作。	給予指導。
	6. 挖挖向前			
	衝			活動四:「挖挖向前衝」
				競技活動
			8. 能為自己的挖土機命名。	1. 介紹自己所組裝的挖土機,並用
		8. 與同學共同完成「挖挖向	9. 能遵守遊戲規則,和其他	合適的名稱加以命名。
		 前衝」競技遊戲。	同學進行競技遊戲。	2. 學生利用組裝完成與軟體修改
				後的挖土機,與其他同學進行競技
				遊戲。
				3. 教師公布競技遊戲的輸贏結果。
				活動五:「小小發現家」
	7. 小小發現			省思與總結活動
	家			1. 請各組先於上課前,完成學習心
	*			得記錄。
			10. 能上台發表競技的心得	
		0. 禾泥如井及「11改田		
		9. 透過組裝及「小小發現	與收穫。	享心得與收穫。
		家」省思,發現可以調整挖		3. 透過教師引導,學生說出挖土機
		土機的結構,讓自己獲勝。	構上的特徵。	結構上的特徵。
				4. 教師與學生一起討論,有哪些改
			跟别人的作品有哪些差	良結構與程式的方法,可以讓自己
			異,以及如何透過挖土機結	的挖土機效能更佳。
			構改良,來獲取勝利。	5. 教師做活動總結。

第	發條	數學	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	活動一:「小組討論」	1. 各種玩具發	8
(十三)	車	s-I-1 從操作活動,初步認識	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	且	1. 進行小組討論。	條車。	
週		物體與常見幾何形體的幾何特	2.3D 模擬軟	聆聽 他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	2. 引導訂出小組之創意題目之機		
-		徵。	體教學(初	2. 理解他人所表達的意		械構造-發條車。		
第			贈教子(初 階 4)。	見,共同訂定創意題目之機			2.3D模擬軟體。	
(十六)		生活	「省 4 <i>)</i>	構。		活動二:玩具發條車		
週		4-I-1 利用各種生活的媒介與			3. 能專心觀看各種玩具發	1. 教師事先準備各式各樣的玩具	3. 發條車組裝	
		素材進行表現與創作,喚起豐		3. 專心觀看教師操作 3D 模	條車。	發條車。	零件。	
		富的想像力。		擬軟體介面,初步認識發條		2. 引起動機:學生透過觀察各種玩		
		3-I-3 體會學習的樂趣和成就		車結構之空間模擬。		具發條車,引起學習興趣。	3各組學習心得	
		感,主動學習新的事物。	り 水 /ケ 韦			2. 透過教師講解,讓學生了解「發	記錄。	
		7-I-4 能為共同的目標訂定規	3. 發條車			條車」3D模擬軟體與真實機構之		
		則或方法,一起工作並完成任	DIY			差異。	4. 各組所組裝	
		務。	4 146 L社 月日 1.4-			活動三:挖土機 DIY	完成之發條車。	
		2-I-4 在發現及解決問題的歷	4. 機構間的		4. 能至少說出發條車組裝	1. 教師說明「挖土機」的組裝步驟		
		程中,學習探索與探究人、事、	齒輪技巧。	4. 認識發條車組裝的基本	的兩項基本步驟。	與操作。		
		物的方法。		步驟。		2. 學生根據老師的說明,利用各式		
		7-I-2 傾聽他人的			5. 能發現機構間的齒輪技	素材,嘗試自己組裝簡易的挖土		
		想法,並嘗試用各種方法理解	E 北北 15 15	5. 發現機構間的齒輪技巧。	巧,並利用多種素材進行發	機。		
		他人所表達的意見。	5. 改裝發條		條車結構之基礎創作。	3. 教師與學生一起討論,發現如何		
			車的方法			改裝挖土機,讓改裝後的挖土機性		
					6. 能至少說出改裝發條車	能更好。		
				6. 利用各式素材,動手組裝	 兩種方法。	4. 學生嘗試修改挖土機的結構與		
				發條車。		功能,在學生實作時,教師適時的		
					7. 能利用多種素材進行發	給予指導。		
			0 15 1 75	7. 發現改裝發條車的多種	條車結構與外觀之改變創	活動四:「衝吧!發條車」		
			6. 衝吧!發	方法。	作。	競技活動		
			條車			1. 介紹自己所組裝的發條車,並用		
					 8. 能為自己的發條車命名。	合適的名稱加以命名。		
				8. 與同學共同完成「衝吧!	9. 能遵守遊戲規則,和其他	2. 學生利用組裝完成與軟體修改		

		發條車」競技遊戲。	同學進行競技遊戲。	後的發條車,與其他同學進行競技	
				遊戲。	
				3. 教師公布競技遊戲的輸贏結果。	
				活動五:「小小探索王」	
				省思與總結活動	
	7. 小小探索			1. 請各組先於上課前,完成學習心	
	王			得記錄。	
			10. 能上台發表競技的心得	2. 請學生根據競技的結果,上台分	
		9. 透過組裝及「小小探險	與收穫。	享心得與收穫。	
		王」省思,發現可以調整調	11. 能上台發表發條車在結	3. 透過教師引導,學生說出發條車	
		發條車的結構,讓自己獲	構上的特徵。	結構上的特徵。	
		勝。	12. 能透過探索,發現自己	4. 教師與學生一起討論,有哪些改	
			跟别人的作品有哪些差	良結構與程式的方法,可以讓自己	
			異,以及如何透過發條車結	的發條車效能更佳。	
			構改良,來獲取勝利。	5. 教師做活動總結。	

	創 意	數學	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能專心聆聽同學介紹。	活動一: 小組討論	1. 創意建構圖。	
	玩具	s-I-1 從操作活動,初步認識	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	2. 能繪製建構圖與組裝機	1. 進行小組討論。	2. 創意機構組	
	總動	物體與常見幾何形體的幾何特	2. 創意建構	聆聽他人報告題目。	器步驟。	2. 訂出小組之創意題目。	裝零件。	
	員 -	徵。	圖	2. 利用建圖繪製,理解更	3. 能利用多種樂高素材進	活動二:繪製建構圖	3. 分組練習創	
	主題		3. 創意題目	多機構之搭建方式。	行機構之創作。	1. 進行繪製創意題目的建構圖。	意之題目。	
	展演	生活	機構組裝	3. 選定創意題目之機構並	4. 能和同學分工合作完成	活動三:準備材料	4. 各組完成創	
		4-I-1 利用各種生活的媒介與	4. 專題學習	結合各式樂高素材。	創意之題目。	1. 準備創意題目所需的積木、馬	意項目之分享	
		素材進行表現與創作,喚起豐	單。	4. 能與同學溝通合作完成	5. 能透過操作製圖與實體	達、等。	學習單。	
		富的想像力。		創意題目之機構。	機構跟實際生活上車子之	活動四:創意題目 DIY		
		3-I-3 體會學習的樂趣和成就		5. 透過建構圖與實際本體	差異。	1. 進行組裝創意題目並驗證建構		
		感,主動學習新的事物。		操作,可改良缺點,完成 具	6. 利用程式使機器動作,驗	圖 。		
Arts		7-I-4 能為共同的目標訂定規		優勢之機構。	自我成果。	活動五:創意王分享活動總結		
第		則或方法,一起工作並完成任		6. 透過反覆操作及運用簡	7. 藉由學習單分享讓更多	1. 製作出屬於自己獨創的功能性		
(+t)		務。		報來分享表達學生對題目	人了解機器人多元功能。	玩具。		
週		2-I-4 在發現及解決問題的歷		之創意發想及未來展望。		2. 分享自己作品的功能及特色並		8
第		程中,學習探索與探究人、事、				進行省思分享,老師針對學生作品		0
(二十		物的方法。				予以講評。		
一)週		7-I-2 傾聽 他人的						
739		想法,並嘗試用各種方法理解						
		他人所表達的意見。						

教材來源	口選用教材 ()	■自編教材(請按單元條列敘明於教學資源中)
本主題是否融入資	□無 融入資訊科技教學內容	
訊科技教 學內容	■有 融入資訊科技教學內容	共(21)節(以連結資訊科技議題為主)
特教需求	※身心障礙類學生: ☑無	□有-智能障礙 (1) 人、學習障礙 $()$ 人、情緒障礙 $()$ 人、自閉症 $()$ 人、 $(/人數)$
學生	※資賦優異學生: ☑無	□有-(自行填入類型/人數,如一般智能資優優異2人)
課程調整	※課程調整建議(特教老師 特教老師簽名:	F填寫): 普教老師簽名:翁麗姬、陳柏如

*各校可視需求自行增減表格

填表說明:

- (1)依照年級或班群填寫。
- (2)分成上下學期,每個課程主題填寫一份,例如:一年級校訂課程每週3節,共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程,每種課程寫一份,共須填寫3份。

三、嘉義縣沙坑國小112學年度校訂課程教學內容規劃表

年級	低年級	年級課程 主題名稱	創新科技—玩具	-總動員(二)	課程設計者	翁麗姫 陳柏如	總節數 /學期 (上/下)	40/下學期		
符合 彈性課 程類型	定要融入) □第二類 □社團課程 □ □第四類 其他 □本土語	團課程 □技藝課程 □本土語文/臺灣手語/新住民語文 □服務學習 □戶外教育 □班際或校際交流 班級輔導 □學生自主學習 □領域補救教學								
學校願景	多元創新、國際接	軌、人文涵養	與學校願景呼 應之說明	1本課程創造機會讓學生發展有趣的創意思維,創新教學模式,啟發學生多元智能。 2. 本課程以有趣的遊戲進行教學,引發學生對科技創新的興趣;並透過動手實踐過程培養創新意識,提升學生各方面技能和認識能力。 3. 本課程強調同伴之間的合作及解決問題的能力,培養團隊協作能力以及情商。 4. 重視對「藝術」文化軟實力的培養,並結合科技課程,建構學校發展特色。						
總綱核心素養	E-A2 具備探索問題的思體驗實踐處理日常生活 E-B3 具備藝術創作與形促進多元感官的發展,的美感體驗。 E-C2 具備理解他人感受動,並 與團隊成員合作	2. 透過創意設計與 3. 經由小組討論及	具組裝,可 足互動,學	十間之探索,學習組 「培養學童具備創作 ·習團隊合作與同儕 可態度,了解互助之	力與想像力 間溝通之技	0				
教學 進度	單元 連結領域(議題)/學習	習表現 自訂 學習內容	學習目標	表現任法	務(評量內	1 攵)	學活動 習活動)	教學資源		

	自走	語文	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	活動一:「小組討論」		
	高射	1-I-1 養成專心 聆聽 的習慣,	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	目	1. 進行小組討論。	1. 自走高射炮	
	炮	尊重對方的發言。	2. 自走高射	聆聽他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	2. 引導訂出小組之創意題目之機	的資料	
		2-I-3與他人交談時,能適當的	之. 日 足 同 羽	2. 理解他人所表達的意		械構造-自走高射炮。	2.3D 模擬軟體	
		提問、	3. 中階自走	見,共同訂定創意題目之機			組裝步驟控制	
		s-I-1從操作活動,初步認識物	高射炮 3D模	構。		活動二:厲害的武器	教學。	
		體與常見合宜的回答,並分享		3. 與師生討論時,能適當的	3. 能專心聆聽同學分享。	1. 教師進行自走高射炮的資料導	3. 自走高射炮	
		想法。	擬軟體	提問各種自走高射炮的用		讀。	組裝零件。	
			1 4 + =	處,並分享想法。	4. 能說出自走高射炮的組	2. 與學生討論自走高射炮的用處。		
		數學	4. 自走高	4. 專心聆聽自走高射炮的	裝的兩項基本步驟。	3. 教師講解自走高射炮的組裝步		
第(一)		幾何形體的幾何特徵。	射炮零件組	組裝步驟說明。		驟與操作。		
		d-I-1 認識分類的模式,能主	裝	5. 從操作活動,認識自走高	5. 能說出自走高射炮兩種	4. 說明 3D 模擬軟體與真實機構之	4. 分組討論紀	
		動蒐集資料、分類,並做簡單		射炮物體與常見幾何形體	的幾何形體的幾何特徵。	差異,讓學生了解其不同。	錄學習心得。	
		的呈現與說明。		的幾何特徵。		活動三:自走高射炮 DIY		
週		生活				1. 學生分組討論練習組裝基礎的		
- Mr ()		4-I-1 利用各種生活的媒介與	5. 完成好的	6. 從自走高射炮思考對訊		自走高射炮。		8
第(四)		素材進行表現與創作,喚起豐	自走高射炮	息做適切的處理,並養成 <mark>動</mark>		2. 學生嘗試修改自走高射炮的結	5. 各組已完成	
週		富的想像力。	日疋同別炮	手做的習慣。		構與外觀	之組裝自走高	
		3-I-3 體會學習的樂趣和成就				3. 師生共同討論射擊之操作技巧。	射炮。	
		感,主動學習新的事物。			6. 能遵守遊戲規則。	活動四:神射手		
		7-I-4 能為共同的目標 <mark>訂定</mark> 規				1. 介紹自己的自走高射炮並加以		
		則或方法,一起工作並完成任	C 台上古仙			命名。		
		務。	6. 自走高射			2. 指導學生透過組裝完成與軟體		
		2-I-4 在發現及解決問題的歷	炮檢討紀錄			修改的自走高射炮與其他同學進	6. 自走高射炮	
		程中,學習探索與探究人、事、				行競技遊戲。	檢討紀錄	
		物的方法。		7. 能傾聽同學組裝自走高	7. 能上台進行自走高射炮	活動五:小小偵探		
		7-I-2 傾聽他人的		射炮的想法,並嘗試用各種	的解說。	省思與總結活動		
		想法,並嘗試用各種方法理解		方法理解同學所表達的意		1. 學生發表遊戲中互動的發現,描		
		他人所表達的意見。		見。	8. 能說出自走高射炮在生	述自走高射炮在機構上的特徵。		
				8. 在遊戲中發現問題並解	活中兩項的用處。	2. 師生共同改良自走高射炮機構		

				決,學習 <mark>探索</mark> 與探究日常生活做事的方法。		與程式有哪些小技巧,可以更快速獲得競技勝利。 3. 與學生討論自走高射炮射擊在 生活中可用在何處。 如:打壞人、打害蟲、玩遊戲		
第 - 第八週	堆 機	語文 1-I-1 養成專言。 數學 S-I-1 從操作活動,體的 數學 S-I-1 從操作活動,體的 數學 S-I-1 和	1. 創 2. 片 3. 機 體 4. 件 5. 堆 制	1. 小組討論創意題目之共同具備條件有哪些,是是有哪些,是是有哪些的意思,是是是是一种,不可能是是是一种,不可能是是是一种,不可能是是是一种。 2. 理解的 是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,是一种,	1. 能參與小組討論創意題 目 2. 能選定創意題目之機構。 3. 能專心聆聽同學分享。 4. 能操作 3D 軟體介面組裝 機器步驟。 5. 能了解運輸作業之操作 技巧。 6. 能和同學分工合作完成	活動一:「小組討論。 1. 進行計論。 2. 引導造一堆高機。 活動相談學上, 一: 推動 一	1. 操 2. 3D 裝 學 堆 件	8

		想法,並嘗試用各種方法理解	6. 堆高機檢	合作並完成任務。	堆高機。	2. 指導學生透過組裝完成與軟體	6. 堆高機檢討	
		他人所表達的意見	討紀錄			修改的堆高機與其他同學進行競	紀錄	
						技遊戲。		
				7. 能傾聽同學組裝堆高機	7. 能說出兩項自己發現跟	活動五:發現王		
				的想法,並嘗試用各種方法	別人的作品有的差異。	省思與總結活動		
				理解同學所表達的意見。				
					8. 能說出堆高機在生活中	1. 學生發表遊戲中互動的發現,描		
				8. 在遊戲中發現問題並解	兩項的用處及地方。	述堆高機在機構上的特徵。		
				決,學習探索與探究日常生		2. 師生共同改良堆高機機構與程		
				活做事的方法。		式有哪些小技巧,可以更快速獲得		
						競技勝利。		
						3. 與學生討論堆高機在生活中在		
						何處用得到及他的用處。		
						地方:大賣場,工廠,火車站		
						用處:搬重物、重物運輸		
	雷神	語文	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	活動一:「小組討論」		
	之槌	1-I-1 養成專心 聆聽 的習慣,	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	目	1. 進行小組討論。	1. 槌子、牌子	
		尊重對方的發言。		聆聽 他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	2. 引導訂出小組之創意題目之機		
			2. 打地鼠遊	2. 理解他人所表達的意		械構造-雷神之槌。		
第		數學	点 戲	見,共同訂定創意題目之機			2.3D 模擬軟體	
(九)		d-I-1 認識分類的模式,能主	3. 中階雷神	構。		活動二: 好玩的打地鼠	組裝步驟控制	
週		動蒐集資料、分類,並做簡單	之槌3D模擬	3. 與師生討論時,能適當的	3. 能專心聆聽同學分享。	1. 玩打地鼠遊戲。	教學。	
_		的呈現與說明。	軟體	提問各種打地鼠的用處,並		2. 讓學生發表玩打地鼠遊戲的心	3. 雷神之槌組	8
第			料短	分享想法。		得分享。	裝零件。	
(+=)		生活	4. 雷神之槌	4. 專心聆聽雷神之槌的組	4. 能說出雷神之槌的組裝	3. 教師講解進行雷神之槌的 3D 軟		
週		4-I-1 利用各種生活的媒介與	4. 留神之梅 零件組裝	裝步驟說明。	的兩項基本步驟。	體介面組裝步驟與細節說明。		
		素材進行表現與創作,喚起豐	令什組名	5. 認識雷神之槌模式,能主	5. 能說出雷神之槌 3D 模擬	4. 說明 3D 模擬軟體與真實機構之	4. 分組討論紀	
		富的想像力。		動蒐集資料、分類,並做簡	軟體與真實機構兩種差異。	差異,讓學生了解其不同。	錄學習心得。	
		3-I-3 體會學習的樂趣和成就		單的呈現與說明		活動三:雷神之槌出現了		
		感,主動學習新的事物。		6. 從雷神之槌思考對訊息	6. 能專心練習組裝雷神之	1. 學生分組討論練習組裝基礎的		

		I	T .	1	
7-I-4 能為共同的目標 <mark>訂定</mark> 規		做適切的處理,並養成動手	槌。	雷神之槌。	
則或方法,一起工作並完成任	5. 完成好的	做的習慣。		2. 學生嘗試修改雷神之槌的結構	
務。	雷神之槌			與外觀	
2-I-4 在 <mark>發現及解決</mark> 問題的歷				3. 師生共同討論打地鼠之敲打之	5. 各組已完成
程中,學習探索與探究人、事、				操作技巧。	之組裝雷神之
物的方法。				活動四:敲敲打打我最行	槌。
7-I-2 傾聽 他人的				1. 介紹自己的雷神之槌並加以命	
想法,並嘗試用各種方法理解	6. 雷神之槌			名。	
他人所表達的意見	檢討紀錄			2. 指導學生透過組裝完成與軟體	6. 雷神之槌檢
		7. 能傾聽同學組裝雷神之		修改的雷神之槌與其他同學進行	討紀錄
		槌的想法,並嘗試用各種方	7. 能上台進行雷神之槌的	競技遊戲。	
		法理解同學所表達的意見。	解說。	活動五:分享快樂家	
				省思與總結活動	
		8. 在遊戲中發現問題並解	8. 能說出雷神之槌在生活	1. 學生發表遊戲中互動的發現,描	
		決,學習探索與探究日常生	中兩項的用處。	述雷神之槌在機構上的特徵。	
		活做事的方法。		2. 師生共同改良雷神之槌機構與	
				程式有哪些小技巧,可以更快速獲	
				得競技勝利。	
				3. 與學生討論雷神之槌在生活中	
				在何處用得到及他的用處。	
				用處:運動,復健,遊戲	

	搖擺	語文	1. 小組討論	1. 小組討論創意題目之共	1. 能參與小組討論創意題	活動一:「小組討論」		
	蛇蛇	1-I-1 養成專心 聆聽 的習慣,	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	且	1. 進行小組討論。	1. 色紙	
		尊重對方的發言。	2. 做摺伸縮 蛇 3. 中階搖擺	聆聽 他人報告題目。	2. 能選定創意題目之機構。	2. 引導訂出小組之創意題目之機		
				2. 理解他人所表達的意		械構造-搖擺蛇蛇。		
		數學 S-I-1 從操作活動,初步認識		見,共同訂定創意題目之機			2.3D 模擬軟體	
				構。		活動二:伸縮蛇	組裝步驟控制	
		物體與常見幾何形體的幾何特	蛇蛇3D模擬	3. 從操作摺伸縮蛇,認識	3. 能用色紙摺伸縮蛇。	1. 用色紙摺伸縮蛇。	教學。	
		徵。	軟體	物體與常見幾何形體的幾		2. 讓學生發表做伸縮蛇的心得分	3. 搖擺蛇蛇組 裝零件。 軟 之 4. 分組討論紀 錄學習心得。	
			A 1夕1束400	何特徵。		享。	裝零件。	
		生活	4. 搖擺蛇		4. 能操作搖擺蛇蛇 3D 軟體	3. 教師講解進行搖擺蛇蛇的 3D 軟		
		4-I-1 利用各種生活的媒介與	蛇零件組裝	4. 利用搖擺蛇蛇組裝零件	介面組裝機器步驟。	體介面組裝步驟與細節說明。		
Ada		素材進行表現與創作,喚起豐		進行表現與創作,喚起豐富		4. 說明 3D 模擬軟體與真實機構之	4. 分組討論紀	
第()()		富的想像力。		的想像力。		差異,讓學生了解其不同。	錄學習心得。	
(十三) 週		3-I-3 體會學習的樂趣和成就				活動三:搖擺蛇蛇一起來		
36		感,主動學習新的事物。	5. 完成好的			1. 學生分組討論練習組裝基礎的		o
第		7-I-4 能為共同的目標訂定規	3. 光放灯的 搖擺蛇蛇			搖擺蛇蛇。	5. 各組已完成	0
(十六)		則或方法,一起工作並完成任	7年7ルグログロ	5. 體會學習組裝搖擺蛇蛇	5. 能了解交叉比之操作技	2. 學生嘗試修改搖擺蛇蛇的結構	之組裝搖擺蛇	
週		務。		的樂趣和成就感,主動了解	巧。	與外觀	蛇。	
72		2-I-4 在發現及解決問題的歷		伸縮之技巧。		3. 師生共同討論伸縮之操作技巧。		
		程中,學習探索與探究人、事、				活動四:靈巧的伸縮	6. 搖擺蛇蛇檢	
		物的方法。	6. 搖擺蛇蛇	6. 能為完成搖擺蛇蛇,一	6. 能和同學分工合作完成	1. 介紹自己的搖擺蛇蛇並加以命	討紀錄	
		7-I-2 傾聽 他人的	檢討紀錄	起合作並完成任務。	搖擺蛇蛇。	名。		
		想法,並嘗試用各種方法理解	1,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			2. 指導學生透過組裝完成與軟體		
		他人所表達的意見				修改的搖擺蛇蛇與其他同學進行		
				7. 能傾聽同學組裝搖擺蛇		競技遊戲。		
				蛇的想法,並嘗試用各種方		活動五:豐富檢討會		
				法理解同學所表達的意見。	7. 能說出兩項自己發現跟	省思與總結活動		
					別人的作品有的差異。	1 组月攻土地掛上一套月水一		
						1. 學生發表遊戲中互動的發現,描		
						述搖擺蛇蛇在機構上的特徵。		

				O L W bly L at an old one of her		O 4- 1 11 17 01 25 14 107 13-13-14: 14: 4:		
				8. 在遊戲中發現問題並解		2. 師生共同改良搖擺蛇蛇機構與		
				决,學習 <mark>探索與探究</mark> 日常生	8. 能說出搖擺蛇蛇	程式有哪些小技巧,可以更快速獲		
				活做事的方法。	在生活中兩項的用處及地	得競技勝利。		
					方。	3. 與學生討論搖擺蛇蛇伸縮在生		
						活中可用在何處。		
						如:身體柔軟、物品收納		
	۸, ±) m	4	4	4 11 # -1 -1 - 12 4 1 -		4 8)	+
第	創意			1. 小組討論創意題目之共		活動一: 小組討論	1. 創意建構圖。	
(+t)	玩具	1-I-1 養成專心 聆聽 的習慣,	創意題目	同具備條件有哪些,仔細	2. 能繪製建構圖與組裝機	1. 進行小組討論。	2. 創意機構組	
週	總 動	尊重對方的發言。	2. 創意建構	聆聽他人報告題目。	器步驟。	2. 訂出小組之創意題目。	裝零件。	8
_	員 -	2- I-1 以正確發音流利的說	圖	2. 利用建圖繪製,理解更	3. 能利用多種樂高素材進	活動二:繪製建構圖	3. 分組練習創	
第	主題	出語意完整的話。	3. 創意題目	多機構之搭建方式。	行機構之創作。	1. 進行繪製創意題目的建構圖。	意之題目。	
(二十)	展演	生活	機構組裝	3. 選定創意題目之機構並	4. 能和同學分工合作完成	活動三:準備材料	4. 各組完成創	

週	4-I-1 利用各種生活的媒介與	4. 專題學習	結合 各式樂高素材。	創意之題目。	1. 準備創意題目所需的積木、馬	意項目之分享		
	素材進行表現與創作,喚起豐	單。	4. 能與同學溝通合作完成	5. 能透過操作製圖與實體		學習單。		
	富的想像力。	·	創意題目之機構。	機構跟實際生活上車子之				
	3-I-3 體會學習的樂趣和成就		5. 透過建構圖與實際本體	差異。	1. 進行組裝創意題目並驗證建構			
	感,主動學習新的事物。		操作,可改良缺點,完成 具	6. 利用程式使機器動作,驗				
	7-I-4 能為共同的目標訂定規		優勢之機構。	 自我成果。	活動五:創意王分享活動總結			
	則或方法,一起工作並完成任		6. 透過反覆操作及運用簡	7. 藉由學習單分享讓更多	1. 製作出屬於自己獨創的功能性			
	務。		報來分享表達學生對題目	人了解機器人多元功能。	玩具。			
	2-I-4 在發現及解決問題的歷		之創意發想及未來展望。		2. 分享自己作品的功能及特色並			
	程中,學習探索與探究人、事、				進行省思分享,老師針對學生作品			
	物的方法。				予以講評。			
	7-I-2 傾聽他人的							
	想法,並嘗試用各種方法理解							
	他人所表達的意見							
教材來源	口選用教材()	■自編教	材(請按單元條列敘明]於教學資源中)			
本主題是 否融入資	□無 融入資訊科技教	學內容						
訊科技教 學內容	■有 融入資訊科技教	學內容 共	(20)節(以連結賞	背訊科技議題 為主)			
特教需求	· ※身心障礙類學生: ☑無 □有-智能障礙(1)人、學習障礙()人、情緒障礙()人、自閉症()人、(/人數)							
學生	※資賦優異學生: ☑	1無 [有-(自行填入類型/)	(數,如一般智能資係	憂優異2人)			
課程調整	程調整 ※課程調整建議(特教老師填寫): 特教老師簽名:							
			普教老	師簽名:翁麗姬、	陳柏如			

填表說明:

- (1)依照年級或班群填寫。
- (2)分成上下學期,每個課程主題填寫一份,例如:一年級校訂課程每週3節,共開社區文化課程1節、社團1節、世界好好玩1節三種課程,每種課程寫一份,共須填寫3份。