貳、各年級各領域/科目課程計畫(部定課程)

114 學年度嘉義縣大林國民中學九年級第一學期生活科技教學計畫表 設計者:陳威碩

一、令	頁域/科目	: □語文	(□國語文□]英語文□	本土語文/	/臺灣手語	/新住民語文)	□數學
-----	-------	-------	--------	-------	-------	-------	---------	-----

- □自然科學(□理化□生物□地球科學) □社會(□歷史□地理□公民與社會)
- □健康與體育(□健康教育□體育) □藝術(□音樂□視覺藝術□表演藝術)
- ■科技(□資訊科技■生活科技) □綜合活動(□家政□童軍□輔導)
- 二、教材版本:翰林版第5冊
- 三、本領域每週學習節數:1節
- 四、本學期課程內涵:

第一學期:

山胡小子	m - 6 1/2	學習領域	學習重點		胡 羽 っ 1年	h. (3) 4. m))	跨領域統整
教學進度	單元名稱	核心素養	學習表現	學習內容	學習目標	教學重點	評量方式	議題融入	規劃(無則
第一週	第五冊 新五冊 科學 科學 文 文 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	科-J-A1 具 相 良態應能自。 子-J-A2 工 解 用,我 里 用,我 運 用,我 運 用,我 運 用,我 運 用,我 理 其 型 是 工 工 解 是 工 工 工 工 程 五 工 工 工 解 是 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 工 解 工 、 工 工 解 工 、 工 、	設能常意計基念設能技基理歷創 K了科涵製本。k了產本、程新 IV解技與作概 IV解品原發、關 一日的設的 2科的 展與	生 N-IV-3 科技與科學 的關係。	1. 了品科能理人的人,但是一个人,但是是一个人,但是是一个人,但是一个人,但是一个人,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一个一点,也是一	1.常引什現汽三常與動等小質一從見導麼象機態見熱、。活三個常科別學例用化還、體 :示象生技應原如了,有力的 請意,生 強應原如了,有力的 請意,中品了或蒸質他度運力 物選著	1. 2.論 3.課 4.交 5.度 6.答 發口 平表作 學 課 計 上 繳 態 問	【育品通和關【育環由學文自的品】J1合諧係環】J3環與學然倫德	70°A

	T & 1	11: 1: 1: 1: 2:	- D.
歸納問題,	鍵。	找出生活中應用	值。
進而提出簡		相同原理的例子	環 J4 了
		有哪些?並與同	解永續發
易的解決之		學分享。	展的意義
道。		小活動:在野外	(環境、
		露營時,資源取	社會、與
		得不易,你會選	經濟的均
		擇攜帶哪些烹調	衡發展)
		工具煮飯?或是	與原則。
		如何在現場利用	【國際教
		現有的資源進行	育】
		烹煮?	國 J4 認
		小活動:試著將	識跨文化
		電風扇拆下來清	與全球競
		洗,觀察一下電	合的現
		風扇有幾片葉	象。
		片?葉片上哪裡	國 J5 尊
		比較厚?裝回去	重與欣賞
		時想一想:為什	世界不同
		麼電扇的旋轉方	文化的價
		向要固定呢?	值。
		2. 回顧過去七、	
		八年級曾做過的	
		作品,分析其內	
		含的科學原理,	
		例如:七年級「氣	
		頓運動定律、八	
		年級「太陽能車」	
		一	
		應。	

						3. 觀察生科教室			
						使用的手工具和			
						機具,分析其內			
						含的科學原理,			
						例如:熱熔膠槍			
						與吸塵器。			
						【議題融入與延			
						伸學習】			
						品德教育:小組			
						活動時強調合作			
						與溝通,增進和			
						諧人際關係。			
						環境教育:討論			
						如何選擇環保材			
						料,實現永續發			
						展目標。			
						國際教育:分析			
						科技全球化對不			
						同文化的影響,			
						學習尊重跨文化			
公 一田			→n. 1. IV 1	A N IV 9	1 4 9 7 27	價值。	1 75 ±	「ロは払	
第二週	第五冊關	科-J-A1 具	設 k-IV-1 サマ知り	生 N-IV-3	1. 能夠了解	1. 說明科學的定義:經由假設、	1. 發表	【品德教	
	卡1科技 與科學	備良好的科	能了解日 常科技的	科技與科學的關係。	科學對科技 發展的影響。	我・経田假設、實驗與論證的結	2. 口頭討論	育】 品 J1 溝	
	挑戰2科	技態度,並	意涵與設	生 S-IV-3	2. 能夠分析	果。	3. 平時上	通合作與	
	技大爆炸		总烟 灰 政 計製作的	科技議題的	與思辯科技	7.	課表現	和諧人際	
	コスノンパババト	能應用科技	基本概	探究。	與科學之間	要有科學?」隨	4. 作業繳	關係。	
		知能,以啟	念。	生 A-IV-6	的關係。	著時代演進,人	交	【環境教	
		發自我潛	設 k-IV-2	新興科技的	4 1910 1/4	類衍生不同的需	5. 學習態	育】	
		-	能了解科	應用。		求,結合科學原	度	環 J3 經	
		能。	技產品的			理的輔助,使得	6. 課堂問	由環境美	

	-A2 運 基本原		學與自然
	理、 孫 展	利、符合人們所	文學了解
用科	坟┴ │歷程、與 │	需。	自然環境
具,	理解與創新關	小活動:有哪些	的倫理價
	問題,鍵。	著名的傳統技術	值。
	設 k-IV-4	也是經由長輩一	- 環 J4 了
進而	提出簡 能了解選	代傳一代而流傳	解永續發
易的	解決之一擇、分析	下來的?請試著	展的意義
	與運用科	上網查詢資料,	(環境、
道。	技產品的	比較經驗傳承的	社會、與
	基本知	技術在過去與現	經濟的均
	識。	在的差異。	御發展)
	जसर्	3. 科技與科學的	與原則。
		關係比較:科技	【國際教
		問題解決歷程與	育】
		科學探究實驗流	國月理
		程之比較。	解國家發
		小活動:試著回	展和全球
		想之前生活科技	之關連
		與自然課堂中實	性。
		作或實驗的經	國 J5 尊
		驗,檢視每個步	重與欣賞
		驟的用意,比較	世界不同
		兩者之間的異	文化的價
		同。	值。
		4. 以塑膠材料為	
		例, 簡介由古到	
		今的材料演變發	
		展如何受科學原	
		理影響。	
		5. 以 3D 列印為	
		O. M OD 77 円 何	

第三週	第五冊關	科-J-A1 具	設 k-IV-1	生 N-IV-3	1. 能夠了解	例技【伸品活與諧環如料展國科同學價1. 前科題習教時通際教選實標教全化尊。行學融】育強,關育擇現。育球的重 近發入 :調增係:環永 :化影跨 關代展與 小合進。討保續 分對響文 任科。延 組作和 論材發 析不,化	1. 發表	【品德教	
	卡1科學 科技 2科 大大	有技能知發能科用具,良態應能自。 J-A2 工解的,科以潛 Z 工解與科並技啟 運 與	能常意計基念設能技基理歷創了科涵製本。k了產本、程新解技與作概 I 解品原發、關日的設的 2科的 展與	科爾·S-IV-3 與係·基拉究-IV-6 科探生和-IV-6 科赛的	科學人民 與 與 的 關 的 關 的 的 解 , 如 如 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的 的	務習務家意科像學點※任上何,作「」,學,分。若務科應學成世著製關與自 進當,科生闖紀發科係其己 行科思學開拿關發揮技圖他的 闖技考原 制 關級 與 同觀 關遇如理出任明創與 同觀 關遇如理出任明創與	2.論3.課4.交5.度6.答	育品通和關【育環由學文自的】J1合諧係環】J3環與學然倫人。境 境自了環理構與際 教 經美然解境價	

		歸納問題, 進而提出簡 易的解決之 道。	鍵 k-IV-4 能擇與技基識 好分用品知 基產本。			完成現有科技產品之改造。		值環解展(社經衡與。 J4續意境、的展會濟發原則了發義、與均)。	
第四週	第卡品流挑品程	科	設能常意計基念設能技基理歷創鍵 K了科涵製本。k了產本、程新。 T解技與作概 T解品原發、關	生 P-IV-7 產	1. 設計理程的 2. 流段的 格子義 2. 流段的 2. 流段的 3. 流程的 4. 点别的 5. 点别的 6. 点别的 6. 点别的 7. 点别的 8. 自然的 8. 点别的 8. 点 8. 点 8. 点 8. 点 8. 点 8. 点 8. 点 8. 点	1.流個涵試題階小紅其計品歡計學的(1階進想望下簡程階,階,段活點他獎,的,分優))段行之找使介的段並段可反動設國項找一並享點劃必產前出用產概的強若回覆:計際得出項試這與階須品實潛者品念主調發到修請大產獎你產著項特段在設施在需設及要於現前正搜獎品作最品與產色:實計,的求計各意測問面。尋或設善喜設同品。此際發希」	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【劃涯察能趣涯習分/境料生教了自力。了蒐析育的。 提工育資 己與 學與作環	

進行評估。
(2)概念發展階
段:此階段主要
會進行確認目標
市場的需求、確
認功能需求與期
待的規格、發展
設計構思,即進
行市場調查。
(3)系統整體設
計階段:此階段
會透過反覆的評
估與修正,確定
產品各個環節的
設計,將產品的
功能設計趨於完
整。
(4)細部設計階
段:此階段會確
立產品的工作
圖、建立產品製
造和裝配的流程
計畫。
(5)測試與修正
階段:此階段會
試作多個產品原
型,並評估、修
改整體設計。
(6)試產及量產
階段:此階段會
進行小量的試產

						以用及可大小產設改並來供並除式生動設某現過各進問進產:計種有程客行題入階請流產商記戶修,產段套程品品錄試正即品。用,或,下試正即品。用,或,下			
第五週	第卡品流挑劃發五2設程戰與展開產的 規念	科-J-A2 用具歸進易道用具歸進易道。 與問提解與出決與與,簡之	設能計實並技解題設能人協作力C運流際製產決。C具溝調的。IV用程設作品問 IV備通、能V-1設,計科以 3與、合	生P-IV-7 產品發展。	1.者對段展要2.調項用理需於及階性理查,。解求規概段。解的加使評劃念的 市細以用估階發重 場 運	1.求性的析運的如溫格計小同析求計事年讀 2.說的:使,用產:瓶、等活理,的時項級課說明意強用並同品12、瓶)動心試學應?、程明使涵調者搭理案∭無蓋。:的想生注(性等市用及同需配心例 1 糖特 請需不書意例別)場者重理求說設(的優殊 運求同包哪如、 調需要心分明計例保 設 用分需設些:選 查需要心分明計例保	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育品通和關品性問決【育國識與合象國重世品】J合諧係J溝題。國議J跨全的。J與界德 作人。 通解 際題 文球現 於不教 溝與際 理與 教】認化競 尊賞同	

	與市場分析的異	文化的價
	同,可以Kin	值。
	Phone手機進行	(A.
	說明,以強調符	
	合使用者需求的	
	重要性。	
	3. 說明市場調查	
	的方式(觀察	
	法、調查法、實	
	驗法)、設計問卷	
	前的準備(目的	
	性、背景性、邏	
	輯性)、問卷設計	
	的原則(簡潔、	
	相關、禮貌、非	
	導向性),可搭配	
	反例說明。	
	小活動:假設今	
	年學校校慶將舉	
	辨園遊會,各班	
	可販售自訂的商	
	品,本班決定設	
	計一份問卷調查	
	校內師生對於商	
	品的意見與喜	
	好,請同學們討	
	論上述「設計問	
	卷前的準備」的	
	三項項目。	
	4. 說明問卷內容	
	撰寫,內容可以	

第六週	第卡品流挑劃發	科-J-A2 工解題 多道 運 與,簡之	設能計實並技解題設能人協作力 C-IV-II用程設作品問 IV-I 機通、能 V-I設,計科以 3 與、合	生P-IV-7 產品的設計 與發展。	1.者對段展要2.調項用理需於及階性理查,。解求規概段。解的加使評劃念的 市細以用估階發重 場 運	從進含驗了受推 1.務習調協卷目欲品問課位卷電※堂利業報「行:、解、測進,作查助上,研設卷後顧(腦本講用,告言設過對程未或行請完小小錯再究計題訪客可簡闖解時再分大計去於度來期闖學成偵翰誤根的至目問、用報關後間於享面,使產與發待關生「探修的據電少, 5 填海呈可讓進課。一向包用品感展。任拿市」改題本器三並~寫報現於學行堂」經的 的 出場先問 組產個於10 問或)課生作中	1.2.論3.課4.交5.度6.答 表頭 時現業 習 堂 討 上 繳 態 問	【育品通和關品性問決品】J合諧係J溝題。 教 溝與際 理與	
第七週	第五冊 報 名	科-J-C1 理解科技與人文議題,培養科技發展	設 k-IV-4 能了分子 與運用 與產品的	生 P-IV-7 產品的設計 與發展 生 S-IV-2 科技對社會	1.理解系統 整體函 意 了解 型 理 類 類 類 類 類 類 類 類 例 有 類 例 有 例 句 一 概 想 想 是 人 の 有 人 の 人 の 人 の 人 の 人 の 人 の と の と の と の と の	1.說明系統整體 設計的意為 設計的的功能 。 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次 一次	1. 發表 2. 論 3. 平時 課表現	【性别平 等数 B 性 J8 解 讀科技產 品的性別	

	系設一考 統計次) 整(段 體第	行生之。	基識設能注技會的本。 a 主人、、關本。 IV-別與社環係知 IV-別科 境。	奥響。	擇法的適切性。	(自進意關及的奧生小有整例由呢2.品功上商小有競子引買3.法較點偏以行行設切社影運)活沒體?哪?說的能可品活哪爭?或的說的各,好臺車說計對會響獎。動有設此些 明意或互或動些型評不原明意方並)灣租明時自可(牌 :其計系要 替涵使相服:彼產估吸因構涵案避與的賃)須然能可的 生他的統素 代:用替務市此品它引。想〔的免實公系並同環造舉產 活系案分組 性指價代。面互的們你 選可優主施共統注時境成例 中統 別成 產在值的 上為例吸購 擇比缺觀方	4.交5.度6.答	意【育環解展(社經衡與涵環】J永的環會濟發原。境 續意境、的展則教 了發義、與均)。	
--	---------------------------	------	---	-----	---------	--	-----------	--	--

卡 品言 流和 挑骂	戰 3 統整體	能擇與技基識人類	生P-IV-7 产品發生 S-IV-2 主技 地域。	1.整意2.運擇想解設。解構評切解於的何選構。	式評排小項集品選這勢1.務習設擇闖結課擇選方※堂利業報部領利(估序活產類,擇幾與進,作計」關果所法出案本講用,告分學用設概)動品似並法項劣行請完構參任,學進產。闖解時再分於生時計念。:,的運比產勢闖學成想考務利的行品 關後間於享課進間矩→ 挑試競用較品。關生「選上的用構分的 可讓進課。堂行進陣概 選著爭構評的 任拿家 一調上想析最 於學行堂或中,行入念 一蒐產想估優 出電 則查節選,佳 課生作中可帶再後	1.2.論3.課4.交5.度6.答 表頭 時現業 習 堂 討 上 繳 態 問	【等性讀品意【育環解展(社經衡與性教J科的涵環】J永的環會濟發原別育 技性。境 續意境、的展則平】解產別 教 了發義、與均)。	
---------------------------	------------	----------	----------------------------------	-------------------------	---	--	---	--

						享。			
第九週	第卡品流挑部建五2設程戰設模冊 計 4計測關產的 細與試	科用具歸進易道科解於質科分-A2工解題出決 B 應的進作 與,簡之 了用特行與	設能正設的立圖設能計實並技解題S/繪確計平體。C運流際製產決。IV型達念或計 ID製作品問	生P-IV-7 產品發展。	1.設理的理語。	, 1.的正須計認所寸量方2.計者汽更會電都無子性小活品使與如滿閉3.說意式經與產需、、式說必的車換有的設熔說。活周,用作:水電說明涵量過修品零種加。明須安定零傾設有絲明 動遭了安動除時源明細:產反正的件類工 產確全期件斜計保開其 :的解全時溼會)建部在前覆,外的與及 品保,檢、自、險關重 觀電其的機機自。模設進,的以型尺數組 的使可查家動電絲等要 察器關設(水動 的設進,的以型尺數組 的使可查家動電絲等要 察器關設(水動 的計入必設確、 裝 設用以與電斷路或例 生產於計例箱關 功計入必設確、	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育品通和關品性問決品】引合諧係18溝題。 養 溝與際 理與	

						能估料的與平(曾務小按模什4.規際成化小糖小具的看(、、目使臺以學說活照,麼說劃量,生活果組有生看量後吸光用)七過明動設可後明的產可產動為內3產哪產續引、者及、之):計能果生意前搭線:主規個線一前行投設的重八闖。若圖會?產涵須配說以題劃工,組評銷資計溝要年關 沒建產 流:完自明包,一作比的資商師通性級任 有 生 程實 動。裝在個站賽包			
第十週	第五十 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 調 運 無 那 調 運 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那 那	科-J-B2 理 解資訊與科 技的基本原 理,具備媒	設 k-IV-2 能了解科 技產品的 基本原 理、發展	生 A-IV-5 日常科技產 品的電與控 制應用。 生 S-IV-4	1. 了解電子 科技的發展 歷程。 2. 了解生活 中的電路。	1.介紹電子發展 的歷程與歷史的 事透過電腦 發展歷史的 發展數如何從機	1. 發表 2. 口頭 討 論 3. 平時上 課表現	【環境教育】 環J4 了解永續義 展的意義	

nt)		田田 出	なルナルル	112 叫 化 壮 从 子	1 11 11 11	(四)	
件)	體識讀的能	歷程、與	科技產業的	械型態轉變為電	4. 作業繳	(環境、	
挑戰 1 電	力,並能了	創新關	發展。	子型態,電子產	交	社會、與	
子科技的		鍵。		品又對生活帶來	5. 學習態	經濟的均	
發展與運	解人與科	設 s-IV-3		什麼助益?	度	衡發展)	
作系統	技、資訊、	能運用科		小活動:請尋找	6. 課堂問	與原則。	
		技工具保		生活中的電器設	答	【性別平	
	媒體的互動	養與維護		備,試著搜尋其		等教育】	
	關係。	科技產		演進歷程, 並與		性 J3 檢	
	1917 121	品。		同學討論當時的		視家庭、	
		21		時空背景對這項		學校、職	
				產品的發展造成		場中基於	
				了什麼限制?		性別刻板	
				2. 解構生活中的		印象產生	
				電器,以電風扇		的偏見與	
				為例解說生活中		歧視。	
				的電子產品所包		【品德教	
				含的元件及其科		育】	
				技系統。		品 J1 溝	
				3. 進行闖關任		通合作與	
				務,請學生拿出		和諧人際	
				習作完成闖關任		關係。	
				務「生活中的電		【能源教	
				器分析」,引導學		育】	
				生拆解(或上網		能 J3 了	
				搜尋)生活中的		解各式能	
				電器,並協助說		源應用的	
				明與組裝。		原理。	
				※本闖關務必於		能 J8 養	
				課堂中進行,以		成動手做	
				免發生危險。並		探究能源	
				提醒學生應在未		科技的態	
				伙旺于土地仕入	j	が双的窓	

通電的情況下進	度。
行拆解,觀察完	【閱讀素
畢後必須組裝還	養教育】
原。	閲 J8 在
	學習上遇
【議題融入與延	到問題
伸學習】	時,願意
環境教育:討論	尋找課外
電子產品生產對	資料,解
環境的影響,並	· 決困難。
探究如何透過設	閲 J9 樂 於參與閱
計改善,如使用	
可回收材料、延	讀相關的
長產品壽命。	學習活
品德教育:在拆	動,並與
解與設計活動中	他人交
強調分工合作與	流。
理性討論的重要	【國際教
性。	育】
國際教育:分析	國 J4 認
全球科技市場中	識跨文化
的競爭與合作,	與全球競
例如智慧手機品	合的現
牌的全球市場策	象。
略。	國 J5 尊
生涯發展教育:	重與欣賞
討論電子產品設	世界不同
計涉及的職業	文化的價
(如工業設計	值。
師、電子工程	【生涯規
師),並學習蒐集	劃教育】
一 一 工丁日厄禾	単行入月 』

						相關職業的教育需求與工作環境資訊。		涯習分/境料涯作環型況7 集工育資 工育類與作環 工育類	
第十一週	第卡識制(件挑子發作挑子偵五3電的電)戰科展系戰電探冊 與應子 1技與統2路關認控用元 電的運~電小	科用具歸進易道科備符思常達科解-J科,納而的。」運號維生與」資名工解題出決 B1 科運行的通 與運 與,簡之 具技算日表。理科運	設能技基理歷創鍵設能用料工本設能技養科品k了產本、程新。k了適及具知S運工與技。LI解品原發、關 II解當正的識II用具維產一科的 展與 3選材確基。3科保護	生日品制生科發生科的生材與理A-TV-5 有常的應S-技展N-技關P-料加。 一致與。業-3 是與係V-選處 是整理。等-3 是與係V-選處	1.科歷2.中3.電的4.電常了技程了的認路電認子用解的。解電識與子識電工解發 生路基常元製路具工長 活。本見件作的。	1.路的引邊是電麼用阻LL小有到呢2.路律3.元介,基導中這池東途有D活哪類?說公」介件紹透本學有樣能西在什如動些似 明式 紹的基過電生哪構替?哪麼何:東的 基「 基類本第路思些成換開裡作使生西電 本歐 本型的81圖考物的成關?用用活會路 的姆 電與的81圖考物的成關?用用活會路 的姆 電與電頁,身件?什的電?等中用 電定 子使電頁,身件?什的電?。	1.2.論3.課4.交5.度6.答發口 平表作 學 課表頭 時現業 習 堂計 上 繳 態 問	【育環解展(社經衡與【等性視學場性印的歧環】J永的環會濟發原性教J家校中別象偏視境 續意境、的展則別育 庭、基刻產見。教 了發義、與均)。平】檢、職於板生與	

技的基本原理		10 TT 1		To the
理、與稱故實作活致與不作活致與學性所不可解人與科技實質,不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不可以不	技的基本原			
體識讀的能 力,並能了解人與科技、資訊、遊問的限制。 以媒體的互動關係。 以為一下一之	田,目供湖			
力,並能了解人與科技、資訊、數 設計 五動關係。 以表 實 是 不		與科技實	裡有這些元件?	品 J1 溝
趣人與科 技、資訊 与		作活動及	又該如何使用?	
趣人與科 技、資訊 与	カ、光能で	試探興	小活動:請看看	和諧人際
性別的限制		趣,不受	家裡常見的電器	
技、資訊、 媒體的互動 關係。 地?電壓是多 少?到呢? 能 J3 了解各式的 深應用的 原理。 能 J8 子能 源原理。 能 J8 子能 源原理。 能 J8 子能 源原理。 能 J8 子能 源原理。 能 J8 養 成數手做 深能的的 原理。 能 J8 養 成數手做 深能的 一環之 中學教育: 電子的影響。過過 電子的影響。過過 電子的影響。過過 實達的影響。過過 實達的影響。過過 實達的影響。過過 大學者 實達的影響。 是的影響。 過度的如何,如何,如何,如何,如何,如何,如何,如何,如何,如何,如此 長產教育子 對政時, 是在新 解對, 是在 一學者 不可 以 一學者 一學者 一學者 一學者 一學者 一學者 一學者 一學者	解人與科	性別的限		
以標體的互動關係。 如	技、 資訊、	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
能具有正確的科技價值觀的 遊園 報告		• •		
關係。 確的科技價值觀,並適當的選用科技產品。 「不動,是有效性的學校及家裡找出幾種不同的原理。 「不可能,如此,與一個學學的學學,可能是一個學學的學學,可能是一個學學的學學,可能是一個學學,可能們可能們可能是一個學學,可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可能們可				
價值觀,並適當的選用科技產品。 從學校及家裡找出幾種不同的開關。 「與題別不同,與學校及家裡找出數學不同的開關。 「以為一人與一人與一人與一人與一人, 「以為一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一人,一	關係。			
並適當的選用科技產品。 出幾種不同的開關呢? 【議題融入與延伸學教育:討論電子產出產對環境的們們透透過一個人工程,以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,可以可以與一個人工程,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				
選用科技產品。 以				
產品。 【議題融入與延伸學習】 環境教育:討論 電子產品生產對 環境的影響。 電子產別等。 「閱讀素養教育】 以以有數質,如何透過的 對方數學。 對方數學。 對方數學。 一個人人,一個人人,一個人人,一個人人,一個人人,一個人人,一個人人,一個人人				
伊學習】 環境教育:討論電子產品生產對環境的影響,這一人類質別的影響,這一人類的影響,這一人類的影響,這一人類的人類的人類。 「人類」,如何,一個學習」 「一個學習」 「一個學學習」 「一個學學習」 「一個學學」 「一個學學」 「一個學學」 「一個學學」 「一個學學」 「一個學」 「				
環境教育:討論電子產品生產對環境的影響透過。 【閱讀素養教育】		建 III		
電子產品生產對環境的影響,並環境的影響,對於一個人工學學的學習,可可以對於一個人工學學的學習,可可以對於一個人工學學的學習,不可可以對於一個人工學的學習,可以可以對於一個人工學的學習,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				
環境的影響,並 探究如何透過設 計改善,如使用 可回收材料、延 長產品壽命。 品德教育:在拆 解與設計活動中 強調分工合作與 理性討論的重要				
探究如何透過設 計改善,如使用 可回收材料、延 長產品壽命。 品德教育:在拆 解與設計活動中 強調分工合作與 理性討論的重要 材,並了 解如何利				
計改善,如使用 可回收材料、延 長產品壽命。 品德教育:在拆 解與設計活動中 強調分工合作與 理性討論的重要 解如何利			, , , , , ,	
可回收材料、延 長產品壽命。 品德教育:在拆 解與設計活動中 解與設計活動中 強調分工合作與 理性討論的重要				
長產品壽命。 品德教育:在拆 解與設計活動中 的閱讀媒 稅,並了 理性討論的重要 解如何利				
品德教育:在拆 解與設計活動中 始調分工合作與 理性討論的重要 解如何利				
解與設計活動中 的閱讀媒 強調分工合作與 材,並了 理性討論的重要 解如何利			l i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	
強調分工合作與 材,並了 理性討論的重要 解如何利				
理性討論的重要解如何利				
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			· ·	
國際教育:分析 管道獲得				
的競爭與合作, 源。 源。			的競爭與合作,	源。

						例牌略生討計(師師相需資如的。涯論涉如、)關求訊智全 發電及工電並職與。 展子的業子學對作 教產職設工習的作 教產職設工習的作品策 :設 集育境		閱學到時尋資決閱於讀學動他流【劃涯察能趣了智問,找料困了參相習,人。生教了自力。上題願課,難 與關活並交 涯育 己與在遇 意外解。樂閱的 與 規】覺的興	
第十二週	第卡識制(件挑子偵五3電的電)戰電探冊與應子 2路關認控用元 電小	科-J-A2 用科理問題 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明 明	設能用料工本設能與作試K了適及具知 a 主科活探上的識IV-數技動與不動技動與	生N-IV-3 科技關P-IV-5 與係IV-5 與係-IV-5 與應 A-IV-技與。 是 對應用	1.電的2.電常基常元製路電認子識電工製路工製路里工工製路里工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工工	1.續元用學裡又小有使取 續紹的境思這如動些LED 上基類,考些何:照 上 上 基類,考 些何: 照 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是 是	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	【育環解展(社經衡與【環】J水的環會濟發原性境 續意境、的展則別教 了發義、與均)。平	

備運用科技	趣,不受	元件?有什麼好	等教育】
	性別的限	處?	性 J3 檢
符號與運算	制。	2. 認識電子電路	視家庭、
思維進行日	設 a-IV-2	基本工具,並說	學校、職
	能具有正	明其安全的操作	場中基於
常生活的表	確的科技	方式。	性別刻板
達與溝通。			
2,7,47	價值觀,	小活動:認識這	印象產生
	並適當的	些常見的電子元	的偏見與
	選用科技	件與工具後,請	歧視。
	產品。	試著訪查學校或	【品德教
		住家附近哪裡可	育】
		以購買這些電子	品 J1 溝
		材料。	通合作與
			和諧人際
			關係。
			【能源教
			育】
			能 J3 了
			解各式能
			源應用的
			原理。
			能 J8 養
			成動手做
			探究能源
			科技的態
			度。
			【閱讀素
			養教育】
			閲 J4 除
			紙本閱讀
			之外,依

								學習需求	
								選擇適當	
								的閱讀媒	
								材,並了	
								解如何利	
								用適當的	
								管道獲得	
								文本資	
								源。	
								閲 J8 在	
								學習上遇	
								到問題	
								時,願意	
								尋找課外	
								資料,解 決困難。	
								関 J9 樂	
								於參與閱	
								讀相關的	
								學習活	
								動,並與	
								他人交	
								流。	
								【生涯規	
								劃教育】	
								涯 J3 覺	
								察自己的	
								能力與興	
	his a se					d look do not be	and:	趣。	
第十三週	第五冊關	科-J-A1 具	設k-IV-3	生 N-IV-3	1. 了解各項	1. 剝線:讓學生	1. 發表	【環境教	
	卡3 認	備良好的科	能了解選	科技與科學	電子電路工	嘗試運用學校裡	2. 口頭討	育】	

識制(件挑礎作)戰電與應子 3路應	技能知發能科用具歸進易道科備態應能自。J科,納而的。J—運度用,我—A技理問提解—BI—用,科以潛—2工解題出決—BI—科並技啟—運—與,簡之—具技	用料工本設能本行理裝設能技養科品設能確無適及具知。運工材與。 S.運工與技。 a.具的な當正的識IV用具料組 IV用具維產 IV有科與材確基。2.基進處 3.科保護 2.正技	的生材與理生日品制關P-IV與理生日品制係V-5期上 A-常的應係、-5期處,是處 -5 建處 -5 建處 -5 建二醇 -5 建煌 -5 建煌 -5 建控	具式2.電應3.銲實套的。了表用能接作。解的。夠電:作 三實 進路雄 不	有行嘗線電認成2.試(1導電池學插法小還類型的剝試連池電一三:))學表的生拔。活有的明泉線接及路迴用	論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答 平表作 學 課	環解展(社經衡與【等性視學場性印的歧【有J永的環會濟發原性教J3家校中別象偏視品▶4續意境、的展則別育 庭、基刻產見。德了發義、與均)。平】檢、職於板生與 教	
		•						
					• • • • - •			
	歸納問題,							
	進而提出簡				_			
	易的解決之							
	道。							
					1			
		確的科技 價值觀,			類的電池, 試者 利用三用電表測		育】	
	符號與運算	並適當的			量看看這些電池		品J1 溝	
	思維進行日	選用科技			的電壓。		通合作與	
	常生活的表	產品。			(2)測量電流:引		和諧人際	
	達與溝通。				導學生進行電流		關係。	
	廷兴併远。				檢測。		【能源教	
					(3)測量電阻:引導學生進行電阻		育】 能 J3 了	
					等字生進行 电阻 檢測。		解各式能	
					小活動:電阻的		源應用的	
					數值可以透過色		原理。	
					碼表判別與識		能 J8 養	

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	T		T	
			, 右圖是電阻		逐動手做
		的	色碼表規範,		笑究能源
			試著計算看看		 技的態
			室內的精密電		•
			的電阻值是多		【閱讀素
			?與實際用三		教育】
			電表測量出來		「
			數值是否相		大本閱讀
		近	?	2	·外,依
				学	2 習需求
					建 擇適當
] 閱讀媒
					片,並了
				角	肾如何利
				用	適當的
					道獲得
					工本資
					引8 在
					2習上遇
]問題
					F,願意
					T / 願息 E 找課外
					料,解
				<i>i</i>	· 困難。
				Į Ŗ	引 J 9 樂
					· 參與閱
					有關的
				學	2習活
					为,並與
				(d	2人交

備運用科技 價值觀, 符號與運算 並適當的 選用科技 選用科技 通合作與	第十四週	第卡識制(件挑礎作(段五3電的電)戰電與第考冊 與應子 3路應二)關認控用元 基實用次		並適當的	生科的生材與理生日品制 N-IV-3 與係IV-5 與係IV-5 與處 -5 其與。	1.電具式2.電應3.銲實套了子的。了表用能接作。解電操解的。夠電:解的。夠電:有工方用際一种的維頓工方用際一行的手	1.試(1導電可的2.作讓運來的(1習可或繪測三:)學阻變改銲:學用設電)/繪以利製試電 大電響等與與生學的學學的學學的學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學的學學	1.2.論3.課4.交5.度6.答 我頭 時現業 習 堂 討 上 繳 態 問	品 J1 溝	
--	------	---	--	------	---	--	---	---	--------	--

 	1			,	
思維進行日	產品。			和諧人際	
常生活的表				關係。	
				【能源教	
達與溝通。				育】	
				育】 能 J3 了	
				解各式能	
				源應用的	
				原理。	
				能 J8 養	
				成動手做	
				探究能源	
				科技的態	
				度。	
				【閱讀素	
				養教育】	
				閱 J4 除	
				紙本閱讀	
				之外,依	
				學習需求	
				選擇適當	
				的閱讀媒	
				材,並了	
				解如何利	
				用適當的	
				管道獲得	
				文本資	
				源。	
				閲 J8 在	
				學習上遇	
				到問題	
				時,願意	
				··· 7	

第十五週	第卡識制(件挑五3電的電)戰關認控用元 基	科-J-A1 的, 其他 大能 大能 大能 大能 大能 大能 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	設能用料工本設 k-IV-3 K-M當正的識 S-IV-2	生科的生材與。 N-IV-3 學係上的工 與係上選處 理	1.電具式2.電應了子的。了表用解電操 解的。項工方 用際項工方 用際	1.作(月規接適學 理(1)到關實時 理(1)到關作檢 電(1)到關作檢 電(1) 選(1) 是	1.2.論3.課4.交	尋資決閱於讀學動他流【劃涯察能趣【育環解展(社找料困J參相習,人。生教J自力。環】J永的環會課,難 與關活並交 涯育 己與 境 續意境、外解。樂閱的 與 規】覺的興 教 了發義、與外解。樂閱的 與 規】覺的興 教 了發義、與	
31, 1 = 0	卡3 認控制 1 電子元	備良好的科 技態度,並 能應用科技	能 用 選 用 選 居	科技與科學 的關係。 生 P-IV-5 材料的選用	電子電路工具的操作方式。 2. 了解三用	作:創意手燈。 (1)引導學生依 規劃開始進行銲 接實作。教師應	2. 口頭討 論 3. 平時上 課表現	育】 環J4 了 解永續發 展的意義	
	挑戰3基 一	知能,以啟 發自我潛 能。 科-J-A2 運	設 s-IV-2 能運用基 本 T材料 理與組	理。 生 A-IV-5 日常科技產 品的應用。	應用。 3. 能夠進行 銲接電路的 實作: 英雄手	學習情況,給予 即時的指導學生 做好安全措施。 (2)提醒學生於	交 5. 學 8 課 6. 課 答	社會、與 經濟的人 與 與 與 與 原 則 。	
		用科技工具,理解與歸納問題,	理 装。 設 s-IV-3 能運用科 技工具保	#1//65/TI	· 去 ·	(2)提醒字生於 必要處利用三用 電表測試開關是 否正常、電路是 否導通。		【性别平 等 J3 檢 視家庭、職	

T T	16 de 18 18	(0) 1: 77 76 1	va 1 14
進而提	出简 養與維護	(3)成果發表。	場中基於
	41 計	※本闖關可於課	性別刻板
易的解	是决之 品。	堂講解後讓學生	印象產生
道。	設 a-IV-2	利用時間進行作	的偏見與
	4-11-	業,再於課堂中	歧視。
備運用	(科技) 確的科技	進行銲接實作。	【品德教
	厌ഥ的		育】
符號與			品 J1 溝
思維進	: ← □ 選用科技		通合作與
	産 山 。		和諧人際
常生活			關係。
達與溝	· 诵 。		【能源教
译光佈			育】
			能 33 了
			解各式能
			源應用的
			原理。
			能 J8 養
			成動手做
			探究能源
			科技的態
			度。
			【閱讀素
			養教育】
			閱 J4 除
			紙本閱讀
			之外,依
			學習需求
			選擇適當
			的閱讀媒
			材,並了
			1/1 1-1

								解如何利	
								用適當的	
								管道獲得	
								文本資	
								源。	
								閲 J8 在	
								學習上遇	
								到問題	
								時,願意	
								尋找課外	
								資料,解	
								決困難。 明 TO ##	
								閉 J9 樂	
								於參與閱	
								讀相關的 學習活	
								字 自 凸 動 , 並 與	
								助 · 业兴 他人交	
								流。	
								【生涯規	
								劃教育】	
								涯 J3 覺	
								察自己的	
								能力與興	
								趣。	
第十六週	第五冊關	科-J-A1 具	設 a-IV-1	生 P-IV-5	1. 能運用簡	1. 講解專題任務	1. 發表	【環境教	
	卡3 認	備良好的科	能主動參	材料的選用	單的電路知	規範:以製作「桌	2. 口頭討	育】	
	識電與控		與科技實	與加工處	識,設計製作	上型電動清潔	論	環 J4 了	
	制的應用	技態度,並	作活動及	理。	創意產品。	機」為主題練習	3. 平時上	解永續發	
	(電子元	能應用科技	試探興	生 P-IV-7	2. 能熟悉電	如何應用更多、	課表現	展的意義	
	件)		趣,不受	產品的設計	子電路工具	更複雜的電子電	4. 作業繳	(環境、	

小活動:有哪些 學習需求	
電器用品的電路 選擇適當	
横造與電動拖地 的閱讀媒	
機相似? 材,並了	
學習上遇	
到問題	
時,願意	
於參與閱一	
他人交	
流。	
第十七週 第五冊關 科-J-A1 具 設 a-IV-1 生 P-IV-5 1. 能運用簡 1. 繪製設計草 1. 發表 【環境教	
上 ② 切 11	

一技啟 電)戰創型潔 他, 我 一, 我 一, 我 一, 我 一, 我 一, 我 一, 我 一, 我 一	作試趣性制設能用料工本設能本行理裝設能計實並技解題設能 新興不的 IV-3 選材確基。2 理生產與生日品制 理生產與生日品制 理生產與生日品制 理生產與生日品制 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	創2.子的3.活規4.解視重知5.的加測修6.或方己念意能電使了動範回決所點能選材工試正能是式的與產熟路用解內。顧歷學知。擇料、及。用書表設成品悉工。專容 問程到識 適、組問 口面達計品品。電具 題與 題,的與 切進裝題 頭的自理。	製圖的簡圖繪(2檢情的(3慢餘草2.件挑容(擇【伸環電環探計出,運單(製)視況指別的時圖選:戰,參電議學境子境究改清並動的參設新學,導醒學間繪擇可2喚考子題習教產的如善潔標方電考計應生給或醒生完製電簡相起主元融】育品影何,機示式路主草應的予建度運成。子單關舊題件入:生響透如草清以設題圖晦學即議較用設 元複內經8)與 討產,過使掃及計7)時習時。 課計 習 驗選 延 論對並設用	3.課4.交5.度6.答平表作 學 課時現業 習 堂上 繳 態 問	解展(社經衡與【等性視學場性印的歧【育品通和關【育能解永的環會濟發原性教J家校中別象偏視品】J合諧係能】J各續意境、的展則別育 庭、基刻產見。德 作人。源 式發義、與均)。平】檢、職於板生與 教 溝與際 教 了能	
--	--	--	---	-----------------------------------	--	--

 1	T	1	1	 	1		
				強調分工合作與		探究能源	
				理性討論的重要		科技的態	
				性。		度。	
				1		【閱讀素	
						養教育】	
						閱 J4 除	
						紙本閱讀	
						之外,依	
						學習需求	
						選擇適當	
						的閱讀媒	
						材,並了	
						解如何利	
						用適當的	
						用 週 苗 的 然 光 雄 相	
						管道獲得	
						文本資	
						源。	
						閲 J8 在	
						學習上遇	
						到問題	
						時,願意	
						尋找課外	
						資料,解	
						· 決困難。	
						次凶無。 BIO 44	
						閱 J9 樂	
						於參與閱	
						讀相關的	
						學習活	
						動,並與	
						他人交	
						流。	
	1					1/10	

第十八週	第五冊關	사 T 11 ឆ	設 a-IV-1	生 P-IV-5	1. 能運用簡	1. 電路設計:	1. 發表	【環境教	
年 八週		科-J-A1 具							
	卡3 認	備良好的科	能主動參	材料的選用	單的電路知	(1)本書提供三	2. 口頭討	育】	
	識電與控		與科技實	與加工處	識,設計製作	種簡單電路概念	論	環 J4 了	
	制的應用	技態度,並	作活動及	理。	創意產品。	提供給教師參	3. 平時上	解永續發	
	(電子元	能應用科技	試探興	生 P-IV-7	2. 能熟悉電	考,教師可依據	課表現	展的意義	
	件)		趣,不受	產品的設計	子電路工具	教學狀況進行選	4. 作業繳	(環境、	
	挑戰 4 製	知能,以啟	性別的限	與發展。	的使用。	擇或是修改(參	交	社會、與	
	作創意桌	發自我潛	制。	生 A-IV-5	3. 了解專題	考主題9電路設	5. 學習態	經濟的均	
	上型電動	能。	設 k-IV-3	日常科技產	活動內容與	計)。	度	衡發展)	
	清潔機	FE °	能了解選	品的電與控	規範。	(2)可引導學生	6. 課堂問	與原則。	
		科-J-A2 運	用適當材	制應用。	4. 回顧問題	利用模擬軟體繪	答	【性別平	
		用科技工	料及正確		解決歷程,檢	製、測試。		等教育】	
			工具的基		視所學到的	2. 選擇材料與設		性 J3 檢	
		具,理解與	本知識。		重點知識與	計:		視家庭、	
		歸納問題,	設 s-IV-2		知能。	(1)說明材料特		學校、職	
		進而提出簡	能運用基		5. 選擇適切	性及應用方式,		場中基於	
			本工具進		的材料、進行	引導學生進行清		性別刻板	
		易的解決之	行材料處		加工、組裝、	潔機的材料選用		印象產生	
		道。	理與組		測試及問題	(參考主題10選		的偏見與	
			裝。		修正。	擇材料與設計)。		歧視。	
		科-J-A3 利	設 c-IV-1		6. 能用口頭	(2)教師應適時		【品德教	
		用科技資	能運用設		或是書面的	檢視學生的學習		育】	
		源,擬定與	計流程,		方式表達自	情況,給予即時		品 J1 溝	
			實際設計		己的設計理	的指導或建議。		通合作與	
		執行科技專	並製作科		念與成品。	(3)簡單複習7上		和諧人際	
		題活動。	技產品以		,,,	關卡3設計圖繪		關係。	
		/ () = =//	解決問			製相關內容,喚		【能源教	
			題。			起舊經驗。		育】	
			設 c-IV-2			(4)引導學生繪		能 J3 了	
			能在實作			製完整的工作圖		解各式能	
			活動中展			(可使用手繪或		源應用的	
			旧别丨戊			[(1)及川 1 间 以		小小心川 时	

現創新思	電腦繪圖)(參考	原理。
考的能	主題10選擇材料	能 J8 養
力。	與設計)。	成動手做
	(5)提醒進度較	探究能源
	慢的學生運用課	科技的態
	餘時間完成設計	度。
	圖的繪製。	【閱讀素
	【議題融入與延	養教育】
	伸學習】	閲 J4 除
	環境教育:討論	紙本閱讀
	電子產品生產對	之外,依
	環境的影響,並	學習需求
	探究如何透過設	選擇適當
	計改善,如使用	的閱讀媒
	可回收材料、延	材,並了
	長產品壽命。	解如何利
	品德教育:在拆	用適當的
	解與設計活動中	管道獲得
	強調分工合作與	文本資
	理性討論的重要	源。
	性。	閲 J8 在
		學習上遇
		到問題
		時,願意
		尋找課外
		資料,解
		決困難。
		閲 J9 樂
		於參與閱
		讀相關的
		學習活

777.0	 1 70
設 c-IV-2	能 J3 了
能在實作	解各式能
活動中展	源應用的
現創新思	原理。
考的能	能」多養
力。	成動手做
	探究能源
	科技的態
	度。
	【閱讀素
	養教育】
	閲 J4 除
	紙本閱讀
	之外,依
	學習需求
	選擇適當
	的閱讀媒
	材,並了
	初一年
	解如何利
	用適當的
	管道獲得
	文本資
	源。
	閲 J8 在
	學習上遇
	到問題
	時,願意
	尋找課外
	資料,解
	決困難。
	/六 四 共
	閲 J9 樂

第二十週	第卡識制(件挑作上清五3電的電)戰創型潔冊 與應子 4意電機關認控用元 製桌動	科備技能知發能科用具歸進易道科用源執-J-良態應能自。 J-科,納而的。 J-科,行-好度用,我	設能與作試趣性制設能用料工本設能本行理裝設能計實並a主科活探,別。k了適及具知S運工材與。C運流際製工動技動興不的 IV解當正的識IV用具料組 IV用程設作一參實及 受限 3選材確基。2基進處 一設,計科	生材與理生產與生日品制P-IV-5用。P-品發A-常的應用。P-品發A-IV-10人。 B 是 B 是 B 是 B 是 B 是 B 是 B 是 B 是 B 是 B	1.單識創2.子的3.活規4.解視重知5.的加測修6.或方己念能的,意能電使了動範回決所點能選材工試正能是式的與運電設產熟路用解內。顧歷學知。擇料、及。用書表設成用路計品悉工。專容 問程到識 適、組問 口面達計品簡知製。電具 題與 題檢的與 切進裝題 頭的自理。簡如作	1. (1)進電考執師(2)執行路里),導作行路里, (2)教學, 導紹與考與教學, 導紹與人人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與一個人,與	1. 2. 論 3. 課 4. 交 5. 度 6. 答	於讀學動他流【育環解展(社經衡與【等性視學場性印的歧【育品通和參相習,人。環】了水的環會濟發原性教了家校中別象偏視品】了合諧與關活並交 境 續意境、的展則別育 庭、基刻產見。德 作人閱的 與 教 了發義、與均)。平】檢、職於板生與 教 溝與際	
------	---	--	--	---	--	---	-----------------------------	---	--

,
ξ
5
j
t
á
´
.
'
ζ
•
1
P
1
į.
に と は

								資料,解 決困難。	
								閲 J9 樂	
								於參與閱	
								讀相關的	
								學習活	
								動,並與	
								他人交	
								流。	
第二十一	第五冊關	科-J-A1 具	設 a-IV-1	生 P-IV-5	1. 能運用簡	1. 製作:	1. 發表	【環境教	
週	卡3 認	備良好的科	能主動參	材料的選用	單的電路知	(1)進行材料加	2. 口頭討	育】	
	識電與控		與科技實	與加工處	識,設計製作	工與電路銲接	論	環 J4 了	
	制的應用	技態度,並	作活動及	理。	創意產品。	【參考主題11規	3. 平時上	解永續發	
	(電子元	能應用科技	試探興	生 P-IV-7	2. 能熟悉電	劃與執行)。	課表現	展的意義	
	件)	知能,以啟	趣,不受	產品的設計	子電路工具	(2)教師應適時	4. 作業繳	(環境、	
	挑戰 4 製作創意桌		性別的限 制。	與發展。 生 A-IV-5	的使用。 3. 了解專題	檢視學生的學習 情況,給予即時	交 5. 學習態	社會、與	
	上型電動	發自我潛	ny。 設k-IV-3	日常科技產	5. 1 肝守殿 活動內容與	的指導或建議。	J. 子自怨 度	經濟的均 衡發展)	
	工生电助 清潔機	能。	能了解選	品的電與控	規範。	2. 測試與修正:	及 6. 課堂問	與原則。	
	(第三次	科-J-A2 運	用適當材	制應用。	4. 回顧問題	(1)進行清潔機	答答	【性別平	
	段考)	用科技工	料及正確	101/1/20114	解決歷程,檢	成品功能測試及	В	等教育】	
	1,50 %		工具的基		視所學到的	問題解決(參考		性 J3 檢	
		具,理解與	本知識。		重點知識與	主題12測試與修		視家庭、	
		歸納問題,	設 s-IV-2		知能。	正)。		學校、職	
		進而提出簡	能運用基		5. 選擇適切	(2)進行最終組		場中基於	
			本工具進		的材料、進行	裝、改善與美化。		性別刻板	
		易的解決之	行材料處		加工、組裝、	3. 成果發表:藉		印象產生	
		道。	理與組		測試及問題	由口頭報告、說		的偏見與	
		 科-J-A3 利	裝。		修正。	故事、或極短片		歧視。	
			設 c-IV-1		6. 能用口頭	拍攝等方式,使		【品德教	
		用科技資	能運用設		或是書面的	學生發揮創意進		育】	

 	T	1	1		
源,擬定與	計流程,	方式表達自	行成果分享(參	品 J1 溝	
	實際設計	己的設計理	考主題13成果發	通合作與	
執行科技專	並製作科	念與成品。	表)。	和諧人際	
題活動。	技產品以		4. 生活科技相關	關係。	
	解決問		競賽介紹:除了	【能源教	
	題。		讓學生多多認識	育】	
	設 c-IV-2		生科相關競賽,	A	
	能在實作		亦能增加其學習	解各式能	
	活動中展		興趣及參賽。	源應用的	
	現創新思			原理。	
	考的能			能 J8 養	
	力。			成動手做	
				探究能源	
				科技的態	
				度。	
				【閱讀素	
				養教育】	
				閲 J4 除	
				紙本閱讀	
				之外,依	
				學習需求	
				選擇適當	
				的閱讀媒	
				材,並了	
				解如何利	
				用適當的	
				管道獲得	
				文本資	
				源。	
				閲 J8 在	
				學習上遇	

			到問題	
			時,願意	
			尋找課外	
			資料,解	
			決困難。	
			関 J9 樂	
			於參與閱 讀相關的	
			讀相關的	
			學習活	
			動,並與	
			他人交	
			流。	