

彰化縣立二林高級中學課程計畫

普通教育-校訂課程

(彈性學習課程/彈性學習節數)

8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量

彰化縣立二林高級中學 113 學年度 各年級 彈性學習課程/節數 課程架構表

「校訂課程」：是由學校安排，以形塑學校教育願景及強化學生適性發展。彈性學習課程由學校自行規劃辦理全校性、全年級或班群學習活動，提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。課程計畫必須列出：教學目標或核心素養、主題名稱、教學重點、評量方式、教學進度。

本校各類彈性學習課程之規劃，呼應本校 108 課綱重視探究精神、以培養學生學習力，表達力與服務力為目標，並發展人文、自然素養，期能提升學生學習興趣並鼓勵適性發展，落實學校本位及特色課程。茲將彈性學習課程及節數/彈性學習節數分配表列如下：

(本表必填且必上傳，請置於「8. 各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量」各年級上傳檔案的第 1 頁)

類別	年級	七年級		八年級		九年級	
	課程名稱	上學期	下學期	上學期	下學期	上學期	下學期
		節數	節數	節數	節數	節數	節數
統整性 主題/專題/議題探究	Fun English I	21	20				
	閱讀悅讀	21	20				
	Fun English II			21	20		
	SDGs 閱世界			20	21		
	En-pow2					21	17
	自然探究					21	17
社團活動與技藝課程	社團活動	21	20	21	20	21	17
其他類課程 班(週)會	防災教育-避難逃生演練	1	1	1	1	1	1
	防潮宣導	1	1	1	1	1	1
	安全教育-交通安全教育	2	2	2	2	2	2
	數位學習-生生用平板	1	1	1	1	1	1

	人權教育 CRC	1	1	1	1	1	1
	自治活動-班會	10	10	10	10	10	8
	合計	79	76	79	16	79	65

彰化縣立二林高中國中部 113 學年度 第一學期 彈性學習課程

8、各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量(自由選取參考表填寫、上下學期合併為 1 檔上傳)

8-1 各年級普通教育之彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、及「其他類課程」規範，並應經學校課發會審議通過。

參考表(一) 統整性 主題/專題/議題探究課程：同年級

彰化縣立二林高級中學國中部 113 學年度 第一學期 彈性學習課程

課程名稱	En-pow 二	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 類別	1. ☒ 統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. ☐ 社團活動與技藝課程(☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3. ☐ 其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、課程 願景及特色發展	此課程名稱為【En-Pow 二】，取其為二林國中學子的英語能力增能之意，其設計為九年級上學期 21 週，扣除三次段考週共 18 周，針對本校學生歷屆會考試題答題表現和全國學生答題表現作比較，將主要較薄弱的英語能力表現施以補救訓練。課程設計依據六個閱讀能力指標增能主題，分別為【字詞理解】-【語法結構】-【文意推論】-【篇章大意】-【篇章細節】-【篇章結構】以及一個聽力能力指標增能主題【辨識句意】，總共七個主題。每次主題搭配不同的閱讀策略及聽力訓練練習。 二林早期農業環境深受冬季凜冽九降風風沙之苦，導致植物不利生長處處為不毛之地，幸殖民政府致力改善農作環				

		境，讓二林農業得以振興，近年二林鎮民更將稻田改做經濟作物而曾為二林鎮帶來新台幣四億元穩定收入。放眼二中學子，雖因身處於偏鄉地帶並具文化刺激不利之劣勢，導致其歷屆英語會考表現往往遠低於全國考生，本課程希望透過英語會考主題補救教學，提升二中學生英語能力，讓學生能涵養和都市地區學子相同的英語素養，如同早期二林開墾史般，學子可突破英語學習困境進而優游於各個閱讀及聽力主題，透過閱讀及聽力策略習得以及運用相關科技資訊媒體，結合分組合作學習之小組討論、同儕及分享、 互評活動，讓學生接觸各類閱讀題材與真實英語語料及生活議題或文化，進而搭配使用行動載具或資訊融入教學，進行科普文本閱讀、閱讀討論、提問、口說訓練、閱讀圖型組織融入故事重述與寫作、海報漫畫或卡片創作、朗讀錄音、角色扮演、讀者劇場，提供真實英語情境化角色扮演語用輸入，藉以提升會考題型應答能力並獲得英語學習素養之浸潤。						
核心素養		A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解						
課程目標		(一)培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通及應付未來英語科會考測驗。 (二)提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識並養成跨領域學習習慣。 (三)建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎以及提高英語學習之興趣。 (四)尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀並從而對會考各議題更加熟悉。 (五)培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力並藉此涵養英語文學習之素養。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技					☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育	
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	單元一 字詞理解	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活	單元一字詞理解第一回	字詞理解測驗題表現成果	自編教材及學習單

			型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	詞)。	動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	1.1 示例題第一週 教師講解字詞理解示例題 1.2 練習題第一週 教師帶領學生做字詞理解練習題 1.3 測驗題第一週 學生做字詞理解測驗題後，老師對答案並講解		
第 2 週	1	單元一 字詞理解	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元一 字詞理解第二回 1.1 示例題第二週 教師講解字詞理解示例題 1.2 練習題第二週 教師帶領學生做字詞理解練習題 1.3 測驗題第二週 學生做字詞理解測驗題後，老師對答案並講解	語法結構 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 3 週	1	單元一 字詞理解	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元一 語法結構第一回 1.1 示例題第一週 教師講解語法結構示例題	語法結構 測驗題表現成果	自編教材及學習單

			事、時、地、物作簡易的描述或回答。			1.2 練習題第一週 教師帶領學生做語法結構練習題 1.3 測驗題第二週 學生做語法結構測驗題後，老師對答案並講解		
第 4 週	1	單元二 語法結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元二 語法結構第二回 2.1 示例題第二週 教師講解語法結構示例題 2.2 練習題第二週 教師帶領學生做語法結構練習題 2.3 測驗題第二週 學生做語法結構測驗題後，老師對答案並講解	文意推論 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 5 週	1	單元二 語法結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元二 語法結構第二回 2.1 示例題第二週 教師講解語法結構示例題 2.2 練習題第二週 教師帶領學生做語法結構練習題	文意推論 測驗題表現成果	自編教材及學習單

			作簡易的描述或回答。			2.3 測驗題第二週 學生做語法結構測驗題後，老師對答案並講解		
第 6 週	1	單元二 語法結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元二 語法結構第二回 2.1 示例題第二週 教師講解語法結構示例題 2.2 練習題第二週 教師帶領學生做語法結構練習題 2.3 測驗題第二週 學生做語法結構測驗題後，老師對答案並講解	文意推論 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 7 週 第 1 次段考						段考周		
第 8 週	1	單元三 文意推論	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元三 文意推論第二回 3.1 示例題第二週 教師講解文意推論示例題 3.2 練習題第二週 教師帶領學生做文意推論練習題	篇章大意 測驗題表現成果	自編教材及學習單

						3.3 測驗題第二週 學生做文意推論測驗題後，老師對答案並講解		
第 9 週	1	單元三 文意推論	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元三 篇章大意第一回 3.1 示例題第一週 教師講解篇章大意示例題 3.2 練習題第一週 教師帶領學生做篇章大意練習題 3.3 測驗題第一週 學生做篇章大意測驗題後，老師對答案並講解	篇章細節 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 10 週	1	單元三 文意推論	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元三 篇章大意第二回 3.1 示例題第二週 教師講解篇章大意示例題 3.2 練習題第二週 教師帶領學生做篇章大意練習題 3.3 測驗題第二週 學生做文意篇章大	篇章細節 測驗題表現成果	自編教材及學習單

						意題後，老師對答案並講解		
第 11 週	1	單元四 篇章大意	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元四 篇章細節第一回 4.1 示例題第一週 教師講解篇章細節示例題 4.2 練習題第一週 教師帶領學生做篇章細節練習題 4.3 測驗題第一週 學生做篇章細節測驗題後，老師對答案並講解	篇章結構 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 12 週	1	單元四 篇章大意	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元四 篇章細節第一回 4.1 示例題第一週 教師講解篇章細節示例題 4.2 練習題第一週 教師帶領學生做篇章細節練習題 4.3 測驗題第一週 學生做篇章細節測驗題後，老師對答案並講解	篇章結構 測驗題表現成果	自編教材及學習單

第 13 週	1	單元四 篇章大意	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元四 篇章細節第一回 4.1 示例題第一週 教師講解篇章細節示例題 4.2 練習題第一週 教師帶領學生做篇章細節練習題 4.3 測驗題第一週 學生做篇章細節測驗題後，老師對答案並講解	篇章結構 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 14 週 第 2 次段考						段考周		
第 15 週	1	單元五 篇章細節	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元五 篇章結構第一回 5.1 示例題第一週 教師講解篇章結構示例題 5.2 練習題第一週 教師帶領學生做篇章結構練習題 5.3 測驗題第一週 學生做篇章結構測驗題後，老師對答案並講解	辨識句意 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 16 週	1	單元五 篇章細節	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母	1. 能透過小組活動培養與他人合作	單元五 篇章結構第二回	Reading and	自編教材及學習單

			1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助)。	互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	5.1 示例題第二週教師講解篇章結構示例題 5.2 練習題第二週教師帶領學生做篇章結構練習題 5.3 測驗題第二週學生做篇章結構測驗題後，老師對答案並講解	writing test sheet	
第 17 週	1	單元五 篇章細節	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元六 篇章結構第二回 6.1 示例題第二週教師講解篇章結構示例題 6.2 練習題第二週教師帶領學生做篇章結構練習題 6.3 測驗題第二週學生做篇章結構測驗題後，老師對答案並講解	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單
第 18 週	1	單元六 篇章結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及	單元六 篇章結構第二回 6.1 示例題第二週教師講解篇章結構示例題	字詞理解測驗題表現成果	自編教材及學習單

			字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。		培養英語學習信心。	6.2 練習題第二週 教師帶領學生做篇章結構練習題 6.3 測驗題第二週 學生做篇章結構測驗題後，老師對答案並講解		
第 19 週	1	單元六 篇章結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元六 篇章結構第二回 6.1 示例題第二週 教師講解篇章結構示例題 6.2 練習題第二週 教師帶領學生做篇章結構練習題 6.3 測驗題第二週 學生做篇章結構測驗題後，老師對答案並講解	字詞理解 測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 20 週	1	單元六 篇章結構	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	期末總複習週	字詞理解 測驗題表現成果	自編教材及學習單

			回答。					
第 21 週 第 3 次段考	1					段考周		

彰化縣立二林高級中學國中部 113 學年度 第二學期 彈性學習課程

課程名稱	En-pow 二	實施年級 (班級組別)	九年級	教學 節數	本學期共(17)節
彈性學習課程 類別	1. ■統整性(主題、專題、議題)探究課程 2. □社團活動與技藝課程(□社團活動□技藝課程) 3. □其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
呼應學校背景、 課程願景及特色 發展	此課程名稱為【En-Pow 二】，取其為二林國中學子的英語能力增能之意，其設計為九年級下學期 17 週，扣除兩次段考週共約 15 周，針對本校學生歷屆會考試題答題表現和全國學生答題表現作比較，將主要較薄弱的英語能力表現施以補救訓練。課程設計分為會考前：三個聽力訓練主題【辨識句意】【基本問答】、【言談理解】、三個議題探究課程主題【國際教育】、【戶外教育】、【閱讀素養】以及會考後三個應用統整主題【英文雜誌】、【英文繪本閱讀】、【中英文字幕對照影片欣賞】總共九個課程主題。 二林早期農業環境深受冬季凜冽九降風風沙之苦，導致植物不利生長處處為不毛之地，幸殖民政府致力改善農作環境，讓二林農業得以振興，近年二林鎮民更將稻田改做經濟作物而曾為二林鎮帶來新台幣四億元穩定收入。放眼二中學子，雖因身處於偏鄉地帶並具文化刺激不利之劣勢，導致其歷屆英語會考表現往往遠低於全國考生，本課程希望透過英語會考主題補救教學，提升二中學生英語能力，讓學生能涵養和都市地區學子相同的英語素養，如同早期二林開墾史般，學子可突破英語學習困境進而優游於各個閱讀及聽力主題，透過閱讀及聽力策略習得以及運用相關科技資訊媒體，結合分組合作學習之小組				

		討論、同儕及分享、 互評活動，讓學生接觸各類閱讀題材與真實英語語料及生活議題或文化，進而搭配使用行動載具或資訊融入教學，進行科普文本閱讀、閱讀討論、提問、口說訓練、閱讀圖型組織融入故事重述與寫作、海報漫畫或卡片創作、朗讀錄音、角色扮演、讀者劇場，提供真實英語情境化角色扮演語用輸入，藉以提升會考題型應答能力並獲得英語學習素養之浸潤。						
核心素養		A1 身心素質與自我精進 A2 系統思考與解決問題 B1 符號運用與溝通表達 B2 科技資訊與媒體素養 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作 C3 多元文化與國際理解						
課程目標		(一)培養英語文聽、說、讀、寫的能力，應用於日常生活溝通及應付未來英語科會考測驗。 (二)提升學習英語文的興趣並涵育積極的學習態度，主動涉獵各領域知識並養成跨領域學習習慣。 (三)建構有效的英語文學習方法，強化自學能力，奠定終身學習之基礎以及提高英語學習之興趣。 (四)尊重與悅納多元文化，培養國際視野與全球永續發展的世界觀並從而對會考各議題更加熟悉。 (五)培養以英語文進行邏輯思考、分析、整合與創新的能力並藉此涵養英語文學習之素養。						
配合融入之領域或議題		☐ 國語文 ☒ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☐ 自然科學 ☐ 藝術 ☒ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☒ 生活課程 ☒ 科技				☒ 性別平等教育 ☒ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☒ 生命教育 ☐ 法治教育 ☐ 科技教育 ☒ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☒ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☒ 戶外教育 ☐ 國際教育		
課程架構								
教學進度	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習內容(校訂)	學習目標	學習活動	評量方式	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	單元一	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元一 聽力基本問答 第一回 8.1 示例題 第一週 教師講解 聽力基本問答 示例題	辨識句意測驗 題表現成果	自編教材及學習單

			事、時、地、物作簡易的描述或回答。			8.2 練習題第一週 教師帶領學生做基本問答練習題 8.3 測驗題第一週 學生做基本問答測驗題後，老師對答案並講解。		
第 2 週	1	單元一	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元一 聽力基本問答第一回 8.1 示例題第一週 教師講解聽力基本問答示例題 8.2 練習題第一週 教師帶領學生做基本問答練習題 8.3 測驗題第一週 學生做基本問答測驗題後，老師對答案並講解	辨識句意測驗題表現成果	自編教材及學習單

第 3 週	1	單元一	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元一 聽力基本問答第二回 8.1 示例題第二週 教師講解聽力基本問答示例題 8.2 練習題第二週 教師帶領學生做基本問答練習 8.3 測驗題第二週 學生做基本問答測驗題後，老師對答案並講解	辨識句意測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 4 週	1	單元二	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元二 聽力言談理解第一回 9.1 示例題第一週 教師講解聽力言談理解示例題 9.2 練習題第一週 教師帶領	辨識句意測驗題表現成果	自編教材及學習單

						學生做言談理解練習題 9.3 測驗題第一週 學生做言談理解測驗題後，老師對答案並講解		
第 5 週	1	單元二	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元二 聽力言談理解第二回 9.1 示例題第二週 教師講解聽力言談理解示例題 9.2 練習題第二週 教師帶領學生做言談理解練習題 9.3 測驗題第二週 學生做言談理解測驗題後，老師對答案並講解	辨識句意測驗題表現成果	自編教材及學習單
第 6 週	1	單元三	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂	Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極	單元三	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

			基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。		參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	國際教育議題第一回 10.1 國際教育議題第一週老師帶領學生閱讀主題相關文章 10.2 國際教育議題第一週學生對此議題分組討論 10.3 國際教育議題第一週學生上台報告討論結果		
第 7 週 第 1 次段考	1			段考週				
第 8 週	1	單元三	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab- IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元三 國際教育議題第二回 10.1 國際教育議題第二週老師帶領學生閱讀主題相關文章 10.2 國際教育議題第二週學	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

						生對此議題分組討論 10.3 國際教育議題第二週學生上台報告討論結果		
第 9 週	1	單元四	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac- IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元四 戶外教育議題第一回 11.1 戶外教育議題第一週老師帶領學生閱讀主題相關文章 11.2 戶外教育議題第一週學生對此議題分組討論 11.3 戶外教育議題第一週學生上台報告討論結果	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單
第 10 週	1	單元四	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出	Ad- IV-1 國中階段所學的文法句型。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英	單元四 戶外教育議題第二回 11.1 戶外教育議題第二週老	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

			課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。		語學習興趣及培養英語學習信心。	師帶領學生閱讀主題相關文章 11.2 戶外教育議題第二週學生對此議題分組討論 11.3 戶外教育議題第二週學生上台報告討論結果		
第 11 週	1	單元五	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元五 閱讀素養議題第一回 12.1 閱讀素養議題第一週回 老師帶領學生閱讀主題相關文章 12.2 閱讀素養議題第一週學生對此議題分組討論 12.3 閱讀素養議題第一週學生上台報告討論結果	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

第 12 週	1	單元五	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab- IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元五 閱讀素養議題第二回 12.1 閱讀素養議題第二週回老師帶領學生閱讀主題相關文章 12.2 閱讀素養議題第二週學生對此議題分組討論 12.3 閱讀素養議題第二週學生上台報告討論結果	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單
第 13 週	1			段考週				
第 14 週 第 2 次段考	1			會考週				
第 15 週	1	單元六	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或	B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元六 英文雜誌主題閱讀 13.1 老師帶領學生閱讀英文雜誌 13.2 學生分組討論從雜誌中	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

			回答。			看到了什麼資訊 13.3 學生上台分享討論結果		
第 16 週	1	單元七	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ab-IV-3 字母拼讀規則（含字母拼讀的精熟能力、字彙拼寫的輔助）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元七 英文繪本閱讀欣賞 15.1 老師帶領學生閱讀英文繪本 15.2 學生分組討論從繪本中看到了什麼？ 15.3 學生上台分享討論結果	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單
第 17 週	1	單元八	1-IV-1 能聽懂課堂中所學的字詞。 1-IV-3 能聽懂基本或重要句型的句子。 2-IV-1 能說出課堂中所學的字詞。 2-IV-6 能人、事、時、地、物作簡易的描述或回答。	Ac- IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞）。	1. 能透過小組活動培養與他人合作互動並積極參與課堂活動。 2. 能激發英語學習興趣及培養英語學習信心。	單元八 中英文字幕對照影片欣賞 14.1 老師播映有中英文字幕對照的英文電影 14.2 老師抽問學生印象最深的一句台詞 14.3 學生派代表演出電影中印象最深的一	Reading and writing test sheet	自編教材及學習單

						段		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

註:行列太多或不足，請自行增刪。



參考表(一) 統整性主題/專題/議題探究課程：同年級

彰化縣立二林高中國中部 113 學年度第一學期 九 年級 自然探究彈性學習課程（校訂課程）

8、各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量(8-1 提供兩表格供參，8-1、8-2、8-3 以一個檔上傳同一區域)

8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。(二至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表一

課程名稱	自然探究	實施年級 (班級組別)	9年級	教學 節數	本學期共(21)節
彈性學習課程 四類規範	1.■統整性探究課程 (☐ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題) 2.□社團活動與技藝課程 (☐ 社團活動 ☐ 技藝課程) 3.□特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: ☐ 生活管理 ☐ 社會技巧 ☐ 學習策略 ☐ 職業教育 ☐ 溝通訓練 ☐ 點字 ☐ 定向行動 ☐ 功能性動作訓練 ☐ 輔助科技運用 資優類: ☐ 創造力 ☐ 領導才能 ☐ 情意發展 ☐ 獨立研究或專長領域 其他類: ☐ 藝術才能班專門課程 ☐ 體育班專門課程 4.■其他類課程 ☐ 本土語文/新住民語文 ☐ 服務學習 ☐ 戶外教育 ☐ 班際或校際交流 ☐ 自治活動 ☐ 班級輔導 ☐ 學生自主學習 ☐ 領域補救教學				
設計理念	科學源起於人類對生活周圍的好奇或需要，透過長期觀察各種自然現象與變化，總結歸納出科學的認知，並巧妙運用科學來解決問題、適應環境、改善生活，對於社會各種發展有關鍵性的影響。在科學教育領域，學生對於科學的認識與應用情形，是對個人成就重要指標之一。安排合適的教學內容。著重基本科學素養，使學生具備基本科學知識、探究與實作能力，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思。期能養成學生運用科學、尊重生命、熱愛自然的態度，達成學科整合學習目標。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 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。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖				

	案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	
課程目標	1. 對單擺的等時性有更深入的認識。 2. 養成實地操作的習慣，從實作中培養科學態度與創造力。 3. 瞭解單擺共振的原因，及影響共振的因素。 4. 能將共振的原理推廣應用至日常生活。 5. 瞭解牛頓第二及第三運動定律的內容。 6. 能應用牛頓定律自日常生活中。 7. 透過勞作的過程，培養解決問題的能力與科學態度。 8. 從製作平衡吊飾中，了解槓桿平衡的原理。 9. 能了解不等臂槓桿，物重與支點距離的關係。 10. 從槓桿的實例，認識輪軸和滑輪的設計。 11. 能知道目前台灣地區市面上販售的寶石礦物種類。 12. 能認識這些寶石礦物的成份、晶體結構、硬度、產地。 13. 能了解寶石礦物形成的歷史。 14. 能學習初步鑑定寶石礦物的方法和步驟。 15. 了解 921 地震的發生原因及相關資訊。 16. 認識台灣地區及住家附近的斷層帶。 17. 探討地震發生的可能原因。 18. 學習正確的防震觀念。 19. 了解月相形成的原因。 20. 知道月亮盈虧的循環週期。 21. 能由月相判斷農曆日期。 22. 可藉由時間及月相判斷方位。	
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育

表現任務		由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。能操作適合學習階段的科技設備與資源，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。						
課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	交通 LOHAS	1. 學生已具備環境永續的意識，或是環保學習經驗。 2. 學生已了解步行、騎乘自行車或使用大眾運輸能對於環境及健康帶來正面影響。	1. 學生已具備環境永續的意識，或是環保學習經驗。 2. 學生已了解步行、騎乘自行車或使用大眾運輸能對於環境及健康帶來正面影響。	1. 具備覺察空氣汙染與個人行為之間的問題意識。 2. 認識樂活 LOHAS 及綠色運輸的觀念和執行方式。 3. 探究並提出自行車騎士本身、車輛及騎乘上路後的安全注意項。	1. 綠色運輸好自在（10 分鐘） 2. 樂活要安全（20 分鐘）	一、口語評量。 二、紙筆評量。	交通安全教學電子書 -交通 LOHAS
第 2-4 週	3	單擺的共振	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表	1. 對單擺的等時性有更深入的認識。 2. 養成實地操作的習慣，從實作中培養科學態度與創造力。 3. 瞭解單擺共振的原因，及影響共振的因素。 4. 能將共振的原理推廣應用	Ba-IV-7 物體的動能與位能之和稱為力學能，動能與位能可以互換。	教師引導學生思考生活中常見的共振現象有哪些。請學生發表討論。說明共振現象造成的方便與不便之處，可以舉例盪鞦韆或吊橋等現象。	學生學會挑選適當單位與尺度進行活動。 □口頭發表 □活動結果 □紙筆報告	學習單

		達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能	至日常生活。				
--	--	---	--------	--	--	--	--

		察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。					
第 5-7週	3	噴射小烏賊	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發	1.瞭解牛頓第二及第三運動定律的內容。 2.能應用牛頓定律至日常生活中。 3.透過勞作的過程，培養解決問題的能力與科學態度。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-10 物體不受力時，會保持原有的運動狀態。 Eb-IV-11 物體做加速度運動時，必受力。以相同的力量作用相同的時間，則質量愈小的物體其受力後造成的速度改變愈大。 Eb-IV-12 物體的質量決定其慣性大小。 Eb-IV-13 對於每一作用力都有一	老師總結再次說明作用力與反作用力原理，使同學能更深入體會。且以牛頓第二運動定律解釋烏賊加速度與質量的關係，鼓勵同學思考使烏賊運動速度更快的方法。	學生依據實驗結果判斷影響音調高低的變因。 ☐口頭發表 ☐活動結果 ☐紙筆報告	學習單

		現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的	個大小相等、方向相反的反作用力。				
--	--	---	-------------------------	--	--	--	--

			標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2 能正确安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			劃具有可信度 (例如: 多次測量等)的探究活動。					
第 8-11 週	4	平衡吊飾	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法,整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像(如攝影、錄影)、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要,並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法,而獲得成就感。 ai-IV-3 透過所	1.從製作平衡吊飾中,了解槓桿平衡的原理。 2.能了解不等臂槓桿,物重與支點距離的關係。 3.從槓桿的實例,認識輪軸和滑輪的設計。	Eb-IV-1 力能引發物體的移動或轉動。 Eb-IV-2 力矩會改變物體的轉動,槓桿是力矩的作用。 Eb-IV-3 平衡的物體所受合力為零且合力矩為零。 Eb-IV-7 簡單機械,例如:槓桿、滑輪、輪軸、齒輪、斜面,通常具有省時、省力,或者是改變作用力方向等功能。	在第三節介紹槓桿原理,為使學生有更深刻的體認,本活動將課本實驗 2-1 加以改編,使小組利用實作的機會,探討影響轉動的原因並發揮創意,讓學生經由探究、驗證以獲得之知識。	學生依據實驗結果判斷影響光色的變因 ☐口頭發表 ☐活動結果 ☐紙筆報告	學習單

		學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，					
--	--	---	--	--	--	--	--

			進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。					
第12-15 週	4	璀璨世界	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及	1.能知道目前台灣地區市面上販售的寶石礦	Hb-IV-1 研究岩層岩性與化石可幫助了解地球	【單元內容】在課本第四章第二節：台灣	學生依據實驗結果判斷影響溫度變化的變	學習單

		數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah -IV-2 應用所	物種類。 2. 能認識這些寶石礦物的成份、晶體結構、硬度、產地。 3. 能了解寶石礦物形成的歷史。 4. 能學習初步鑑定寶石礦物的方法和步驟。	的歷史 Hb-IV-2 解讀地層、地質事件，可幫助了解當地的地層發展先後順序。	常見的岩石中，已對台灣常見的岩石種類做一概略的介紹和描述，為了擴展學生對礦物的認識和了解，故對此做更進一步的探討	因。 ☐口頭發表 ☐活動結果 ☐紙筆報告	
--	--	--	---	---	---	---	--

		學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設					
--	--	---	--	--	--	--	--

			備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。					
第 16 到 18 週	3	撼動天地	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學	1.了解 921 地震的發生原因及相關資訊。 2.認識台灣地區及住家附近的斷層帶。 3.探討地震發生的可能原因。 4.學習正確的防震觀念	Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱	在課本第四章第四節：地貌平衡中，已有約略提到斷層及地震的知識。但台灣地區地震頻繁，有需要在這方面做更深入的介紹。	學生依據資料結果來分類常見物質。 ☐口頭發表 ☐活動結果 ☐紙筆報告	學習單

		名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、	後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與輻射。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。				
--	--	--	---	--	--	--	--

		自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次					
--	--	--	--	--	--	--	--

			數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。					
第 19 到 21 週	3	百變的月相	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制	1. 了解月相形成的原因。 2. 知道月亮盈虧的循環週期。 3. 能由月相判斷農曆日期。 4. 可藉由時間及月相判斷方位。	Bb-IV-1 熱具有從高溫處傳到低溫處的趨勢。 Bb-IV-2 透過水升高溫度所吸收的熱能定義熱量單位。 Bb-IV-3 不同物質受熱後，其溫度的變化可能不同，比熱就是此特性的定量化描述。 Bb-IV-4 熱的傳播方式包含傳導、對流與	第 7 章：月相中認識了月相成因及月亮盈虧的循環週期，更進一步應用到野外生活技能中，可藉由月相觀察及月球運行了了解時間及方位，有需要在這方面做更深入的介紹。	學生依據資料結果來分類常見物質。 ☐ 口頭發表 ☐ 活動結果 ☐ 紙筆報告	學習單

		和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 an-IV-1 察覺到科學的觀察、測量	輻射。 Bb-IV-5 熱會改變物質形態，例如：狀態產生變化、體積發生脹縮。			
--	--	--	---	--	--	--

		和方法是否具有正當性是受到社會共同建構的標準所規範。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備與資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 pe-IV-1 能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

彰化縣立二林高中國中部 113 學年度第二學期 九 年級 自然探究彈性學習課程 (校訂課程)

8、各年級彈性學習課程目標 / 核心素養與學習重點、評量(8-1 提供兩表格供參，8-1、8-2、8-3 以一個檔上傳同一區域)

8-1 各年級彈性學習課程內容符合「統整性主題/專題/議題探究課程」、「社團活動與技藝課程」、「特殊需求領域課程」及「其他類課程」四大類別之一，並應經學校課發會審議通過。(二至六年級得依九年一貫課綱之規定執行-自擬表格)

參考表一

課程名稱	自然探究	實施年級 (班級組別)	9 年級	教學 節數	本學期共 (17) 節
彈性學習課程 四類規範	1. ■統整性探究課程 (☐主題 ☐專題 ☐議題) 2. □社團活動與技藝課程 (☐社團活動 ☐技藝課程) 3. □特殊需求領域課程 (特殊需求課程計畫請統一上傳至第 12 項) 身障類: ☐生活管理 ☐社會技巧 ☐學習策略 ☐職業教育 ☐溝通訓練 ☐點字 ☐定向行動 ☐功能性動作訓練 ☐輔助科技運用 資優類: ☐創造力 ☐領導才能 ☐情意發展 ☐獨立研究或專長領域 其他類: ☐藝術才能班專門課程 ☐體育班專門課程 4. ■其他類課程 ☐本土語文/新住民語文 ☐服務學習 ☐戶外教育 ☐班際或校際交流 ☐自治活動 ☐班級輔導 ☐學生自主學習 ☐領域補救教學				
設計理念	科學源起於人類對生活周圍的好奇或需要，透過長期觀察各種自然現象與變化，總結歸納出科學的認知，並巧妙運用科學來解決問題、適應環境、改善生活，對於社會各種發展有關鍵性的影響。在科學教育領域，學生對於科學的認識與應用情形，是對個人成就重要指標之一。安排合適的教學內容。著重基本科學素養，使學生具備基本科學知識、探究與實作能力，能於實際生活中有效溝通、參與公民社會議題的決策與問題解決，且對媒體所報導的科學相關內容能理解並反思。期能養成學生運用科學、尊重生命、熱愛自然的態度，達成學科整合學習目標。				
本教育階段 總綱核心素養 或校訂素養	自-J-A1 能應用科學知識、方法與態度於日常生活當中。 自-J-A2 能將所習得的科學知識，連結到自己觀察到的自然現象及實驗數據，學習自我或團體探索證據、回應多元觀點，並能對問題、方法、資訊或數據的可信性抱持合理的懷疑態度或進行檢核，提出問題可能的解決方案。 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。 自-J-B1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學運算等方法，整理自然科學資訊或數據，並利用口語、影像、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型等，表達探究之過程、發現與成果、價值和限制等。 自-J-B2 能操作適合學習階段的科技設備與資源，並從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路				

	媒體中，培養相關倫理與分辨資訊之可信程度及進行各種有計畫的觀察，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。 自-J-B3 透過欣賞山川大地、風雲雨露、河海大洋、日月星辰，體驗自然與生命之美。 自-J-C1 從日常學習中，主動關心自然環境相關公共議題，尊重生命。 自-J-C2 透過合作學習，發展與同儕溝通、共同參與、共同執行及共同發掘科學相關知識與問題解決的能力。 自-J-C3 透過環境相關議題的學習，能了解全球自然環境具有差異性與互動性，並能發展出自我文化認同與身為地球公民的價值觀。	
課程目標	1. 由蒐集電器火災之新聞事件，加強防災觀念。 2. 深入探討日常生活中用電時潛在的危機。 3. 能由電器產品的說明書上了解其所使用的電壓、功率，並能求出運作時流過的電流大小。 4. 能夠計算家庭用電之費用。 5. 了解節省電能的方法。 6. 培養上網尋找資料的能力。 7. 認識常見磁鐵的種類及用途。 8. 了解各種形狀不同磁鐵的磁力線及其意義。 9. 了解二十四節氣由來及相關資訊。 10. 認識一年四季與二十四節氣關係。 11. 探討節氣在農漁業及民俗上的應驗。 12. 學習與節氣相關之氣象諺語。 13. 了解臺地區主要水庫分布及相關資訊。 14. 認識水庫與集水區之關係。 15. 探討水庫用水之範圍。 16. 了解自家用用水取自那一水庫或者其他水源。 17. 了解臭氧發現的歷史及命名由來。 18. 認識臭氧的基本特性。 19. 探討地球臭氧的分布及如何人工製造臭氧。 20. 尋找生活週遭有關臭氧利用的例子。	
配合融入之領域或議題	☐ 國語文 ☐ 英語文 ☐ 本土語 ☐ 數學 ☐ 社會 ☒ 自然科學 ☐ 藝術 ☐ 綜合活動 ☒ 健康與體育 ☐ 生活課程 ☒ 科技	☐ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☐ 環境教育 ☐ 海洋教育 ☐ 品德教育 ☐ 生命教育 ☐ 法治教育 ☒ 科技教育 ☐ 資訊教育 ☐ 能源教育 ☒ 安全教育 ☐ 防災教育 ☒ 閱讀素養 ☐ 多元文化教育 ☐ 生涯規劃教育 ☐ 家庭教育 ☐ 原住民教育 ☐ 戶外教育 ☐ 國際教育
表現任務	由具體操作切入後，引進抽象思考連結具體操作。學生能提出問題、形成假說、設計簡易實驗、蒐集資料、繪製圖表、提出證據與結論等科學探究與運算等科學基本能力。學生學習從日常生活經驗中找出問題，並善用生活週遭的物品、器材儀器、科技設備及資源，合作規劃可行步驟並進行自然科學探究活動，以培養分析、評估與規劃、回應多元觀點之基本能力。能操作適合學習階段的科技設備與資源，並分辨資訊之可靠程度及合法應用，以獲得有助於探究和問題解決的資訊。	

課程架構								
教學期程	節數	教學單元名稱	學習表現 (校訂或相關領域)	學習目標	學習內容(校訂)	學習活動	學習評量 (表現任務)	自編自選教材 /學習單
第 1 週	1	交通事故處理與四大簡易急救的應用	1. 了解交通事故的基本處理方式。 2. 了解並演練基本的交通事故急救方法。	1. 居家、學校及社區安全的防護守則與相關法令。 2. 緊急情境處理與止血、包紮、CPR、復甦姿勢急救技術。 3. 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。	1. 能知道遇到交通事故後的處理程序。 2. 面臨不同的傷勢時能分辨正確處理的方法。	1. 交通事故發生怎麼辦？ 2. 事故處理五步驟	一、口語評量。 二、紙筆評量。	新聞影片
第 2-3 週	2	家庭用電安全	tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1 能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然	1. 由蒐集電器火災之新聞事件，加強防災觀念。 2. 深入探討日常生活中用電時潛在的危機。 3. 能由電器產品的說明書上了解其所使用的電壓、功率，並能求出運作時流過的電流大小。 4. 能夠計算家庭用電之費用。	Mc-IV-6 用電安全常識，避免觸電和電線走火。	越來越多的家用電器普及到普通的家庭當中。家電多了，用電安全就成為了當下急需解決的問題，據不完全統計，每年都有上萬人死於家庭用電方面。所以家庭用電安全常識不容忽視，我們一起來看看這些用電常識吧。	討論 口語評量 活動進行	學習單

		界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 pc-IV-2 能利用口語、影像（例如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價	5. 了解節省電能的方法。					
--	--	---	----------------------	--	--	--	--	--

		值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai -IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋（如報章雜誌的報導或書本上的解釋）能抱持懷疑的態度，評估其推論的證據是否充分且可信賴。 ah -IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。 an-IV-1 察覺到科					
--	--	--	--	--	--	--	--

			學的觀察、測量和 方法是否具有正當 性 是受到社會共 同建構的標準所規 範。					
第 4-7 週	4	磁鐵大觀園	tr-IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正確性。 tc-IV-1 能依據已知的自然科學知識與概念，對自己蒐集與分類的科學數據，抱持合理的懷疑態度，並對他人的資訊或報告，提出自己的看法或解釋。 pe-IV-2 能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備 及資源。能進行客觀的質性觀察 或數值量測並詳實記錄。 pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方	1. 培養上網尋找資料的能力。 2. 認識常見磁鐵的種類及用途。 3. 了解各種形狀不同磁鐵的磁力線及其意義。	Kc-IV-3 磁場可以用磁力線表示，磁力線方向即為磁場方向，磁力線越密處磁場越大。	讓學生了解磁鐵的性質，以及在生活上的應用。	討論 口語評量 活動進行	學習單

		法，整理資訊或數據。 pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 pc-IV-1 能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-1 動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享					
--	--	---	--	--	--	--	--

			科學發現的樂趣。 ah-IV-2 應用所學到的科學知識與科學探究方法幫助自己做出最佳的決定。					
第 8 到 11 週	4	二十四節氣	ai-IV-2 透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。	1. 了解二十四節氣由來及相關資訊。 2. 認識一年四季與二十四節氣關係。 3. 探討節氣在農漁業及民俗上的應驗。 4. 學習與節氣相關之氣象諺語。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-2 颱風主要發生在七至九月，並容易造成生命財產的損失。 Md-IV-3 颱風會帶來狂風、豪雨及暴潮等災害。	臺灣的氣候與天氣中，已有約略提到一些和天氣相關之氣象諺語，與生活習習相關。二十四節氣是我們的老祖先，在長期的農耕實踐中，綜合了天文與物候、農業氣象的經驗所創設。至今在一般月曆及日曆上仍會註明節氣，有需要在節氣、氣象、生活方面做統合的介紹。	學生依據實驗結果判斷影響實驗結果的變因。 ☐ 口頭發表 ☐ 活動結果 ☐ 紙筆報告	學習單
第 12-13週	4	飲水思源	pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊及數學等方法，整理資訊或數據。	1. 了解臺地區主要水庫分布及相關資訊。 2. 認識水庫與集水區之關係。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。	在課本第六章第 4 節：已有約略提到水庫壽命，水庫蓄水水量，小活動中也有應用	學生依據實驗結果判斷影響實驗結果的變因 ☐ 口頭發表	學習單

		pa-IV-2 能運用科學原理、思考智能、數學等方法，從（所得的）資訊或數據，形成解釋、發現新知、獲知因果關係、解決問題或是發現新的問題。並能將自己的探究結果和同學的結果或其他相關的資訊比較對照，相互檢核，確認結果。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。 pc-IV-2 能利用口語、影像（如攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教	3. 探討水庫用水之範圍。 4. 了解自家用水取自那一水庫或者其他水源。	Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	到家庭用水及水費單。水庫是我們民生用之主要來源，有需要對臺灣地區之水庫基本認知做統合的介紹。	☐活動結果 ☐紙筆報告	
--	--	---	--	----------------------------------	---	---	--

			師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 tr -IV-1 能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。					
第 14 週	2	臭氧與生活	ai -IV-3 透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。 po-IV-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有	1. 能操作實驗並觀察記錄結果。 2. 能了解浮力的定義。 3. 能了解影響浮力的因素。 4. 能知道如何去改變物體所受的浮力大小。	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。 Md-IV-5 大雨過後和順向坡會加重山崩的威脅。	對於臭氧這個名詞 或許你並不陌生. 經常在電視或報章上見到，大氣層中的臭氧層有了破洞，可能造成地球生態受到紫外光的影響，可是臭氧到底是啥東	學生能理解影響浮力的變因。 ☐口頭發表 ☐活動結果 ☐紙筆報告	學習單

			計畫的觀察，進而能察覺問題。			西呢？是臭的 氧氣嗎？		
第 15 週	1	一元充電器	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 pe-IV-2:能正確安全操作適合學習階段的物品、器材儀器、科技設備及資源。能進行客觀的質性觀察或數值量測並詳實記錄。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。	Ba-IV-4:電池是化學能轉變成電能的裝置。 Jc-IV-4:生活中常見的氧化還原反應與應用。 Jc-IV-5:鋅銅電池實驗認識電池原理。	1.養成學生對科學正向的態度、學習科學的興趣，以及運用科技學習與解決問題的習慣，為適應科技時代之生活奠定良好基礎。 2.讓學生體驗學習的喜悅，增益自我價值感，進而激發更多生命的潛能。	1.老師向同學提問：我們可以利用生活上常見的物品來製作電池嗎？需要那些材料呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2.老師播放網路影片：一塊錢電池充手機【LIS 實驗室】引起學生興趣後，再引導進入今天的主題。 3.綜合影片和同學的回應，指導學生依照影片上步驟製作「一元電池」。製作完畢後，使用導線將一元電池跟LED燈泡相接，觀察燈泡是否會發亮？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單上。 4.老師提問：一顆一元電池的電壓大約是多少呢？可以利用什麼方式來測量呢？又如何可以增加一元電池的電壓呢？ 5.請各組同學討論並列出可能的方法，記錄在學習單上。 6.各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？	1.學習單的作答結果與完成度 2.學生的口語能力 3.學生對於結果詮釋的精細度 4.學生的表達能力	1.網路影片：一塊錢電池充手機【LIS 實驗室】 2.一元硬幣數枚 3.鋁箔紙 4.餐巾紙或紙板 5.LED 燈泡 6.導線 7.伏特計 8.食鹽水 9.剪刀
第 16 週	1	單極馬達	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而	Kc-IV-5:載流導線在磁場會受力，並簡介電動機的運作原理。	1.讓學生透過實驗學習到電動機原理及其影響因素。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能	1.老師向同學提問：<u>法拉第</u>在西元1821年發明了單極馬達，他發現不需要改變電流方向，就能讓馬達持續轉動。到	1.學習單的作答結果與完成度 2.學生能進行觀察，並提出假設 3.學生的口語能力	1.網路影片：02 單極馬達 2.備課用書 3.電池 4.銅線 5.強力磁鐵

			運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 tm-IV-1:能從實驗過程、合作討論中理解較複雜的自然界模型，並能評估不同模型的優點和限制，進能應用在後續的科學理解或生活。 pe-IV-1:能辨明多個自變項、應變項並計劃適當次數的測試、預測活動的可能結果。在教師或教科書的指導或說明下，能了解探究的計畫，並進而能根據問題特性、資源（例如：設備、時間）等因素，規劃具有可信度（例如：多次測量等）的探究活動。 pc-IV-1:能理解同學的探究過程和結果（或經簡化過的科學報告），提出合理而且具有根據的疑問或意見。並能對問題、探究方法、證據及發現，彼此間的符應情形，進行檢核並提出可能的改善方案。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。		啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	底單極馬達和課本介紹的馬達,構造上有什麼不同？又是如何轉動的呢？讓同學討論並發表他們的想法。 2.播放網路影片「02 單極馬達」，引起同學的好奇心後，再引導進入今天的主題。 3.綜合影片和同學的回應，指導學生製作「單極馬達」。製作完畢後，觀察銅線會有什麼現象發生？再和同學討論造成該現象的原因是什麼？將答案記錄在學習單上。 4.老師提問：是什麼因素可能會影響銅線旋轉的快慢？請各組同學討論並列出可能的影響因素，再將這些因素設定為操縱變因與控制變因，並且設計一個實驗來作驗證，觀察後，將結果記錄在學習單上。 5.各組上臺發表實驗設計與結果，並與班上同學進行交流分享，比較看看，大家的實驗有什麼不同？將不同的地方記錄在學習單上。	4.學生對於結果詮釋的精細度 5.學生的表達能力	
第 17 週	1	搖搖來電	tr-IV-1:能將所習得的知識正確的連結到所觀察到的自然現象及實驗數據，並推論出其中的關聯，進而運用習得的知識來解釋自己論點的正确性。 po-IV-1:能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體中，進行各種有計畫的觀察，進而能察覺問題。	Kc-IV-6:環形導線內磁場變化，會產生感應電流。	1.讓學生透過實驗學習到電磁感應及其影響因素。 2.讓學生經由觀察與實作，收集各種資訊，能啟迪學習動機，培養探究能力，增進科學素養。	1.老師向同學展示手搖手電筒的商品後，提問：手搖手電筒是利用什麼原理？請同學發表想法。 2.讓學生嘗試思考寫下若要自製簡易手搖手電筒，會需要哪些材料。 3.播放網路影片【手搖手電筒】	1.學習單的作答結果與完成度 2.學生能進行觀察，並提出假設 3.學生的口語能力 4.學生對於結果詮釋的精細度 5.學生的表達能力	1.網路影片：【手搖手電筒】

			pc-IV-2:能利用口語、影像（例如：攝影、錄影）、文字與圖案、繪圖或實物、科學名詞、數學公式、模型或經教師認可後以報告或新媒體形式表達完整之探究過程、發現與成果、價值、限制和主張等。視需要，並能摘要描述主要過程、發現和可能的運用。 ai-IV-1:動手實作解決問題或驗證自己想法，而獲得成就感。 ai-IV-2:透過與同儕的討論，分享科學發現的樂趣。 ai-IV-3:透過所學到的科學知識和科學探索的各種方法，解釋自然現象發生的原因，建立科學學習的自信心。			4.綜合影片和同學的回應，討論哪些材料需調整修改，並請同學下週將材料帶來。		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

註：

1. 行列太多或不足，請自行增刪。

2. 彈性學習課程之第 2 及 4 類規範(社團活動與技藝課程或其他類課程)，如無特定自編教材或學習單，敘明「無」即可。

參考表(三) ■社團活動 / □其他類課程

彰化縣立二林高級中學國中部 113 學年度 第一學期

籃球社

課程名稱	籃球社	教學者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	籃球場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學 習 表 現)	一、動作標準評量。 二、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識籃球	一、認識籃球、球框及標線。 二、單手運球教學、練習。
2	投球、傳球	一、定點傳球教學、練習。 二、罰球線投籃教學、練習。
3	運球	一、單手運球練習。 二、雙手運球教學、練習。
4	定點及跑步傳球	一、跑步運球教學及練習。 二、定點傳球練習。
5	運球、投球	一、單手運球練習。 二、罰球線投籃練習。
6	運球	一、雙手運球練習。 二、跑步運球練習。
7	傳球	一、定點傳球練習。 二、跑步傳球練習。
8	傳球	一、跑步運球練習。 二、定點傳球練習。
9	上籃	一、跑步傳球練習。 二、三步上籃教學及練習。
10	運球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
11	上籃、罰球	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
12	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。

13	上籃及投籃	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
14	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
15	上籃	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
16	投籃、對打	一、三分球投籃練習。 二、3 對 3 教學及練習。
17	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
18	上籃、投球	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
19	投籃、對打	一、三分球投籃練習。 二、5 對 5 練習。
20	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
21	投籃	一、罰球線投籃。 二、三分球投籃。

直笛社

課程名稱	直笛社	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	籃球場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學 習 表 現)	一、樂理標準評量。 二、演奏標準評量。 三、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識直笛	一、認識基本樂理、直笛種類、聲部。 二、保養直笛學習。
2	認識音階、樂理	一、基本音階練習。 二、曲目(一)發譜分配聲部、找音。
3	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部練習。
4	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，注重基本節奏與拍子吹奏
5	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部練習。

6	合奏練習、換氣	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，強調呼吸及換氣記號。
7	合奏練習、快速音群	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，著重快速音群的平均。
8	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，著重運舌的正確性。
9	和弦練習	一、基本音階練習。 二、基本長音和弦吹奏練習。
10	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)發譜分配聲部、找音。
11	和弦練習	一、基本音階練習。 二、基本長音和弦吹奏練習。
12	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)基本的節奏與拍子的吹奏。
13	合奏練習、呼吸	一、基本音階練習。 二、曲目(二)樂句與呼吸位置的統一。
14	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)注意樂曲吹奏的流暢度。
15	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目(二)注意運舌的準確性。
16	合奏練習、呼吸	一、基本音階練習。 二、曲目(二)樂句與呼吸位置的統一。
17	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目(二)注意運舌的準確性。
18	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部、合奏練習。
19	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部、合奏練習。
20	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏、曲目(二)合奏。
21	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏、曲目(二)合奏。

桌球社

課程名稱	桌球社	教 學 者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	桌球教室
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學習表現)	一、動作標準評量。 二、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識桌球	一、桌球起源講解。 二、球拍介紹、握拍教學。
2	發球	一、發球要領。 二、能發球成功。
3	對打	一、賽制解說。 二、能跟對手對打兩次。
4	切球、正手擊球	一、切球教學。 二、正手攻擊。
5	推擋球	一、推擋球教學。 二、桌球英文名詞介紹。
6	切球	一、切球練習。 二、能跟對手對打三次。
7	推擋球	一、推擋球練習。 二、桌球英文名詞介紹。
8	切球	一、切球練習。 二、能跟對手對打五次。
9	旋球	一、上旋球、下旋球教學。 二、站姿說明及練習。
10	對打	一、能跟對手對打七次。
11	殺球	一、對打練習。 二、殺球教學。
12	對打	一、對打練習。 二、殺球練習。
13	正反手擊球	一、殺球練習。 二、講解正手反手打法差異。
14	反手擊球	一、反手攻擊教學及練習。 二、對打練習。
15	步伐	一、打球後到位練習。 二、步伐移動方式教學。
16	步伐	一、步伐移動方式教學。 二、對打練習。
17	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。
18	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。
19	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。
20	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。
21	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。

管樂團

課程名稱	管樂團	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	育英館 2F 舞台
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學 習 表 現)	一、樂理標準評量。 二、演奏標準評量。 三、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識打擊樂	一、基本音階練習。 二、認識樂器。
2	認識樂理	一、曲目(一)發譜、分配聲部、找音。 二、曲目(一)分部教學練習。
3	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
4	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
5	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
6	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
7	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
8	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
9	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
10	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
11	曲目合奏	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏。
12	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部教學練習。
13	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏教學練習。
14	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部練習。

15	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏、注重節拍。
16	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部練習。
17	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏、全部合奏。
18	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部練習。
19	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)全部合奏
20	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)全部合奏
21	曲目合奏	一、曲目(一)合奏。 二、曲目(二)合奏。

英文閱讀社

課程名稱	英文閱讀社	教 學 者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	班級教室
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	評 量 方 式 (學習表現)	一、閱讀文章評量。 二、能說出閱讀策略。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	閱讀技巧	一、閱讀著名人物文章技巧講解。 二、閱讀文章段落重點。
2	段落重點、重點標記	一、閱讀文章段落重點。 二、文章中重點特質、年齡、職業標記。
3	閱讀練習	一、文章中重點特質、年齡、職業標記。 二、閱讀題本練習。
4	閱讀文章	一、閱讀環境文章。
5	Earth Day	一、Earth Day 介紹。 二、從段落中抓重點、分析片語、動詞時態
6	動物文章	一、閱讀動物文章。 二、The lion and the Mouse。
7	動物文章、架構分析仿寫	一、Can the shake eat the elephant。 二、架構分析、仿寫。

8	動物文章、架構分析仿寫	一、An smart Fox。 二、架構分析、仿寫。
9	主題分享	一、主題分享：What is your favorite animal?
10	職業文章	一、閱讀職業文章。 二、文章段落、架構圖仿作與陳述。
11	職業文章	一、文章段落、架構圖仿作與陳述。 二、分享閱讀心得與互評成績。
12	職業文章	一、Rick your own Dreams、What will you want to be in the futuer。
13	心智圖	一、片語複習。 二、文章心智圖繪製。
14	文章閱讀	一、Snow White、Little Red、The bee and butterfly。
15	文章閱讀	一、閱讀文章 二、Christmas is coming。
16	文章閱讀	一、閱讀文章 二、What will be will be。
17	文章閱讀	一、閱讀文章。 二、What people said。
18	文章閱讀	一、閱讀文章。 二、Table manners。
19	文章閱讀	一、閱讀文章。 二、My favorite。
20	篇章文意分析	一、英文單字的一字多義。 二、篇章文意分析。
21	成果分享	一、英文閱讀學習成果分享。 二、英文閱讀策略分享。

獨輪車社

課程名稱	獨輪車社	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	操場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學習表現)	一、動作標準評量。 二、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
----	----------	------

1	認識獨輪車社	一、認識獨輪車結構。 二、扶牆上車教學。
2	扶牆上車	一、扶牆上車。 二、扶牆上車後扶牆前進。
3	扶牆上車	一、下車教學。 二、扶牆上車後扶牆前進。
4	扶牆前進	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、能扶牆上車且扶牆前進 10 公尺。
5	扶牆前進	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且扶牆前進 20 公尺。
6	扶牆前進	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車出去練習。
7	騎車出去	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且騎出去 5 公尺。
8	騎車出去	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且騎出去 10 公尺。
9	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去 20 公尺。
10	自由上車、長距離騎車	一、扶牆上車後騎車繞籃球場。 二、自由上車練習。
11	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 1 圈。
12	自由上車、長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。
13	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 2 圈。
14	長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。
15	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 5 圈。
16	自由上車、長距離騎車	一、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 5 圈。 二、能自由上車 5 次成功 1 次。
17	長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。
18	長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 10 圈。
19	自由上車、長距離騎車	一、能扶牆上車且騎出去繞籃球場。 二、能自由上車 5 次成功 2 次。
20	自由上車、長距離騎車	一、能扶牆上車且騎出去繞籃球場。 二、能自由上車 5 次成功 3 次。
21	自由上車、長距離騎車	一、能扶牆上車且騎出去繞籃球場。 二、能自由上車 5 次成功 5 次。

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。

彰化縣立二林高級中學國中部 113 學年度 第二學期

籃球社

課程名稱	籃球社	教 學 者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	籃球場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學習表現)	二、動作標準評量。 二、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識籃球	一、認識籃球、球框及標線。 二、單手運球教學、練習。
2	投球、傳球	一、定點傳球教學、練習。 二、罰球線投籃教學、練習。
3	運球	一、單手運球練習。 二、雙手運球教學、練習。
4	定點及跑步傳球	一、跑步運球教學及練習。 二、定點傳球練習。
5	運球、投球	一、單手運球練習。 二、罰球線投籃練習。
6	運球	一、雙手運球練習。 二、跑步運球練習。
7	傳球	一、定點傳球練習。 二、跑步傳球練習。
8	傳球	一、跑步運球練習。 二、定點傳球練習。
9	上籃	一、跑步傳球練習。 二、三步上籃教學及練習。
10	運球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
11	上籃、罰球	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
12	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
13	上籃及投籃	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。

14	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。
15	上籃	一、三步上籃練習。 二、罰球線投籃練習。
16	投籃、對打	一、三分球投籃練習。 二、3 對 3 教學及練習。
17	運球、傳球	一、跑步運球練習。 二、跑步傳球練習。

直笛社

課程名稱	直笛社	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	籃球場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學習表現)	四、樂理標準評量。 五、演奏標準評量。 六、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識直笛	一、認識基本樂理、直笛種類、聲部。 二、保養直笛學習。
2	認識音階、樂理	一、基本音階練習。 二、曲目(一)發譜分配聲部、找音。
3	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部練習。
4	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，注重基本節奏與拍子吹奏
5	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部練習。
6	合奏練習、換氣	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，強調呼吸及換氣記號。
7	合奏練習、快速音群	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，著重快速音群的平均。
8	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏，著重運舌的正確性。
9	和弦練習	一、基本音階練習。 二、基本長音和弦吹奏練習。
10	曲目學習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)發譜分配聲部、找音。

11	和弦練習	一、基本音階練習。 二、基本長音和弦吹奏練習。
12	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目（二）基本的節奏與拍子的吹奏。
13	合奏練習、呼吸	一、基本音階練習。 二、曲目（二）樂句與呼吸位置的統一。
14	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目（二）注意樂曲吹奏的流暢度。
15	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目（二）注意運舌的準確性。
16	合奏練習、呼吸	一、基本音階練習。 二、曲目（二）樂句與呼吸位置的統一。
17	合奏練習、運舌	一、基本音階練習。 二、曲目（二）注意運舌的準確性。

桌球社

課程名稱	桌球社	教 學 者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	桌球教室
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學習表現)	三、動作標準評量。 四、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識桌球	一、桌球起源講解。 二、球拍介紹、握拍教學。
2	發球	一、發球要領。 二、能發球成功。
3	對打	一、賽制解說。 二、能跟對手對打兩次。
4	切球、正手擊球	一、切球教學。 二、正手攻擊。
5	推擋球	一、推擋球教學。 二、桌球英文名詞介紹。
6	切球	一、切球練習。 二、能跟對手對打三次。
7	推擋球	一、推擋球練習。 二、桌球英文名詞介紹。

8	切球	一、切球練習。 二、能跟對手對打五次。
9	旋球	一、上旋球、下旋球教學。 二、站姿說明及練習。
10	對打	一、能跟對手對打七次。
11	殺球	一、對打練習。 二、殺球教學。
12	對打	一、對打練習。 二、殺球練習。
13	正反手擊球	一、殺球練習。 二、講解正手反手打法差異。
14	反手擊球	一、反手攻擊教學及練習。 二、對打練習。
15	步伐	一、打球後到位練習。 二、步伐移動方式教學。
16	步伐	一、步伐移動方式教學。 二、對打練習。
17	對打	一、對打練習。 二、對打後指導及檢討。

管樂團

課程名稱	管樂團	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	育英館 2F 舞台
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B3 藝術涵養與美感素養 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學 習 表 現)	四、樂理標準評量。 五、演奏標準評量。 六、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識打擊樂	一、基本音階練習。 二、認識樂器。
2	認識樂理	一、曲目(一)發譜、分配聲部、找音。 二、曲目(一)分部教學練習。
3	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
4	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。

5	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
6	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
7	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
8	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
9	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分段合奏教學練習。
10	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(一)分部教學練習。
11	曲目合奏	一、基本音階練習。 二、曲目(一)合奏。
12	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部教學練習。
13	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏教學練習。
14	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部練習。
15	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏、注重節拍。
16	曲目練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分部練習。
17	合奏練習	一、基本音階練習。 二、曲目(二)分段合奏、全部合奏。

英文閱讀社

課程名稱	英文閱讀社	教 學 者	校內教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	班級教室
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達	評 量 方 式 (學 習 表 現)	三、閱讀文章評量。 四、能說出閱讀策略。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	閱讀技巧	一、閱讀著名人物文章技巧講解。 二、閱讀文章段落重點。

2	段落重點、重點標記	一、閱讀文章段落重點。 二、文章中重點特質、年齡、職業標記。
3	閱讀練習	一、文章中重點特質、年齡、職業標記。 二、閱讀題本練習。
4	閱讀文章	一、閱讀環境文章。
5	Earth Day	一、Earth Day 介紹。 二、從段落中抓重點、分析片語、動詞時態
6	動物文章	一、閱讀動物文章。 二、The lion and the Mouse。
7	動物文章、架構分析仿寫	一、Can the shake eat the elephant。 二、架構分析、仿寫。
8	動物文章、架構分析仿寫	一、An smart Fox。 二、架構分析、仿寫。
9	主題分享	一、主題分享：What is your favorite animal?
10	職業文章	一、閱讀職業文章。 二、文章段落、架構圖仿作與陳述。
11	職業文章	一、文章段落、架構圖仿作與陳述。 二、分享閱讀心得與互評成績。
12	職業文章	一、Rick your own Dreams、What will you want to be in the futuer。
13	心智圖	一、片語複習。 二、文章心智圖繪製。
14	文章閱讀	一、Snow White、Little Red、The bee and butterfly。
15	文章閱讀	一、閱讀文章 二、Christmas is coming。
16	文章閱讀	一、閱讀文章 二、What will be will be。
17	文章閱讀	一、閱讀文章。 二、What people said。

獨輪車社

課程名稱	獨輪車社	教 學 者	校內、外教師
年 級	一年級、二年級、三年級	場 地	操場
課程目標	一、以興趣學習激發孩子多元智慧，開發潛能。 二、透過社團同儕互動，培育健康、自主、負責、理性、成熟的學生。	與學校背景、課程願景及特色發展之呼應	多元展能、適性揚才
核心素養	A1 身心素質與自我精進 B1 符號運用與溝通表達 C2 人際關係與團隊合作	評 量 方 式 (學 習 表 現)	三、動作標準評量。 四、團體規範遵守。

教學進度

週次	單元(主題)名稱	教學重點
1	認識獨輪車社	一、認識獨輪車結構。 二、扶牆上車教學。
2	扶牆上車	一、扶牆上車。 二、扶牆上車後扶牆前進。
3	扶牆上車	一、下車教學。 二、扶牆上車後扶牆前進。
4	扶牆前進	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、能扶牆上車且扶牆前進 10 公尺。
5	扶牆前進	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且扶牆前進 20 公尺。
6	扶牆前進	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車出去練習。
7	騎車出去	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且騎出去 5 公尺。
8	騎車出去	一、扶牆上車後騎車出去練習。 二、能扶牆上車且騎出去 10 公尺。
9	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去 20 公尺。
10	自由上車、長距離騎車	一、扶牆上車後騎車繞籃球場。 二、自由上車練習。
11	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 1 圈。
12	自由上車、長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。
13	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 2 圈。
14	長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。
15	自由上車、長距離騎車	一、自由上車練習。 二、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 5 圈。
16	自由上車、長距離騎車	一、能扶牆上車且騎出去繞籃球場 5 圈。 二、能自由上車 5 次成功 1 次。
17	長距離騎車	一、扶牆上車後扶牆前進。 二、扶牆上車後騎車繞籃球場。

【註】1-表格列請自行增刪。

2-「社團活動與技藝課程/其他類課程」計畫至少應簡要建立起該課程之各單元、主題名稱、教學重點、教學進度與評量方式等必要項目，以利清楚掌握教師教學目標與學生學習目標之成效檢覈。

參考表(四) 其他類課程 (自治活動課程的週、班會或辦理全校性、全年級或班群學習宣導活動)

彰化縣立二林高級中學國中部

第一學期三年級

課程名稱：議題主題式課程與教育宣導

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
3	防災教育- 避難逃生演練	1	1. 認識天然災害成因 2. 養成災害風險管理與災害防救能力; 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力	防 J3: 臺灣災害防救的機制與運作 防 J9: 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練	問答 實際操作	
6	防溺水宣導	1	重視戲水安全、了解防溺水要領、自救救人。	海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能	1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋划」	問答 實際操作	得視外部單位 時間調整實施 日期
10	安全教育- 交通安全教育	2	1. 建立安全意識， 2. 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力，3. 防範事故傷害發生以確保生命安全	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	1. 騎乘腳踏車的安全事項 2. 認識交通標線與號誌 3. 常見交通事故之防範 4. 交通安全守則	問答 情境演練	
11	數位學習- 生生用平板	1	1. 充實學校教學軟體及數位內容， 2. 培訓教師應用數位科技進行教學。	數 J2 符合教師教學需求。 數 J4 藉由大數據分析，達成因材施教及適性化教	1. 科技載具進入課堂 數學好好玩 2. 科技輔助閱讀領域最大的改變是實現差異化教學	問答 實際操作	
12	人權教育 CRC	1	1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1. 對兒童權利宣言的體認 2. 班上是否有違反人權之虞的措施	發表 同儕觀察	

1、2、4、5、8、9、13、15、16、17	自治活動-班會	10	理解法律與法治的意義；習得法律實體與程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值。	C2 人際關係與團隊合作 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J7 理解少年的法律地位。	討論題綱 1. 行為能力與責任能力 2. 基本權利	問答 情境演練	
-------------------------	---------	----	---	--	---------------------------------	------------	--

彰化縣立二林高級中學國中部

第二學期三年級

課程名稱：議題主題式課程與教育宣導

進度 (週次)	主題	節數	課程目標	核心素養 (或議題之實質內涵)	教學重點 (學習內容或討論題綱)	評量方式	備註
3	防災教育- 避難逃生演練	1	1. 認識天然災害成因 2. 養成災害風險管理與災害防救能力； 3. 強化防救行動之責任、態度與實踐力	防 J3: 臺灣災害防救的機制與運作 防 J9: 了解校園及住家內各項避難器具的正確使用方式。	1. 防災教育 2. 避難逃生知能與演練	問答 實際操作	
6	防溺宣導	1	重視戲水安全、了解防溺要領、自救救人。	海 J1 參與多元海洋休閒與水域活動，熟練各種水域求生技能	1. 分辨水域安全 2. 救人五招：「叫叫伸拋划」	問答 實際操作	得視外部單位 時間調整實施日期
10	安全教育- 交通安全教育	2	1. 建立安全意識， 2. 提升對環境的敏感度、警覺性與判斷力，3. 防範事故傷害發生以確保生命安全	安 J2 判斷常見的事故傷害。 安 J4 探討日常生活發生事故的影響因素。	1. 騎乘腳踏車的安全事項 2. 認識交通標線與號誌 3. 常見交通事故之防範 4. 交通安全守則	問答 情境演練	
11	數位學習- 生生用平板	1	1. 充實學校教學軟體及數位內容， 2. 培訓教師應用數位科技進行教學。	數 J2 符合教師教學需求。 數 J4 藉由大數據分析，達成因材施教及適性化教	1. 科技載具進入課堂 數學好好玩 2. 科技輔助閱讀領域最大的改變是實現差異化教學	問答 實際操作	
12	人權教育 CRC	1	1. 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 2. 養成尊重人權的行為及參與實踐人權的行動。	人 J7 探討違反人權的事件對個人、社區/部落、社會的影響，並提出改善策略或行動方案。	1. 對兒童權利宣言的體認 2. 班上是否有違反人權之虞的措施	發表 同儕觀察	

1、2、 4、5、 8、9、 16、17	自治活動-班會	8	理解法律與法治的意義；習得法律實體與程序的基本知能；追求人權保障與公平正義的價值。	C2 人際關係與團隊合作 法 J4 理解規範國家強制力之重要性。 法 J7 理解少年的法律地位。	討論題綱 1. 行為能力與責任能力 2. 基本權利	問答 情境演練	
-------------------------------	---------	---	---	--	---------------------------------	------------	--

※「其他類課程」包括本土語文/臺灣手語/新住民語文、服務學習、戶外教育、班際或校際交流、自治活動、班級輔導、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程；國民中學並得包括英語文以外之第二外國語文課程。經學校課程發展委員會通過後實施。表格列數請自行增刪。

※1. 宣導活動之內涵應具備有課程教學的觀點，「透過課程發展的歷程，符應彈性學習課程規劃之目的性…」

2. 宣導活動課程之教師應具備該課程主題專長。

3. 進行跨領域或跨科目協同教學需採計授課節數時，應另行提交課程計畫，經學校課程發展委員會審議通過，併學校課程計畫，陳報縣政府…

4. 學校如規劃班級導師搭配外聘宣導講師的方式進行彈性學習課程，經學校課程發展委員會通過後得以實施，但必須遵守上述各點之原則辦理有關「安全教育」及「品德教育」「生命教育」排入課程之說明

壹、[交通安全教育]

※ 節數：每個年級 每學年至少 1~2 節

※ 列入校訂課程，應採用統整性主題/專題/議題探究課程設計

交通安全教育融入彈性課程	
一	閱讀悅讀
二	Fun English II
三	科學探究

貳、[品德教育]與[生命教育]

※ 節數：每個年級 每學年至少各 1 節

可融入各領域課程 或 列入校訂課程教學

※ 課程計畫呈現方式

1. 排入校訂課程教學，請填入校訂課程架構表，並撰寫課程計畫。
2. 融入各領域課程教學，請於領域課程計畫中以**粗體或螢光**標示，並於校訂課程架構表後敘明

一、本校推動「品德教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	綜合活動	主題二、青春學習站(輔導) 青春關懷情(輔導)	6
二	國語文	我所知道的康橋	5

三	健康與體育	逆風飛翔	2
---	-------	------	---

二、本校推動「生命教育」融入課程規劃如下：

年級	融入領域或校訂議題	單元名稱	節數
一	科技	資訊科技與人類生活	2
二	國語文	生命中的碎珠	5
三	表演藝術	動動表心意	3