

南投縣集集國民中學 111 學年度九年級彈性學習課程總表 第一學期																
學期	月份	週次	彈性學習課程 (學校特色發展) 每週 6 節											其他類課程(1)	特殊需求領域課程(0)	備註
			統整性主題/專題/議題探究課程(週節數)				社團活動/技藝課程(210)									
			自然與數學邂逅 (21)	旅行視界 (21)	旅宿生活 (21)	從奧運看台灣 (20)										
第一學期	八	1	實驗天地/1 節	「集食行樂」地方誌-印象集集	【消費篇】搞懂購物，消費高手就是你	從奧運看台灣~奧運篇	介紹社團/2 節	桌球社-桌球的發展歷程、著名人物、球感練習 1(2)	國樂社-國樂樂器簡介(2)	香蕉纖維編織 1/2 節 認識原理與織布機的應用	鋼琴彈奏 1/2 節 樂譜解說					
	九	2	測測、量量、算一算 1/1 節 測量物	「集食行樂」地方誌-認識	【消費篇】搞懂購物，消費	從奧運看台灣~~奧運篇	檢查運動用品/2 節	認識桌球-桌球設	樂曲練習 1/2 節 樂器	香蕉纖維編織 2/2 節	鋼琴彈奏 2/2 節 曲目練習					

			體的長度	地方誌	高手就是你			備介紹、規則講解、球感練習(2)	發音練習	認識織技平的法				
	3	測測、量量、算一算 2/1節測量物體的體積	「集食行樂」地方誌-創「藝」新點子	【消費篇】貨比三家，精打細算不吃虧	從奧運看台灣~奧運與台灣	觀賞影片/2節	認識桌球3(2)	樂曲練習 2/2節 D調音階練習 曲目：小礦工	香蕉纖維編織3/2節 完成香蕉杯墊	鋼琴彈奏3/2節 實際操作				
	4	測測、量量、算一算 3/1節數的運算	「集食行樂」地方誌-刊物文案設計1	【消費篇】貨比三家，精打細算不吃虧	從奧運看台灣~選手篇	揮拍/2節	步伐練習(2)	樂曲練習 3/2節 1. 音階	夏日籃節/2節	鋼琴彈奏4/2節 拍號介紹與彈奏				

									節奏練習 2.					
									曲 目： 倫敦 鐵橋					
	5	測測、 量量、 算一算 4/1節 科學記 號與指 數律	「集食 行樂」 地方誌 -刊物 文案設 計2	【消費 篇】 掌握成 本，才不 會生意虧 本	從奧運 看台灣 ~選手篇	發球 /2節	反手 拍 - 反手 要點 說明、 揮空 拍練習、 餵球 練習 1(2)	樂曲 練習 4/2節 1.	音階 長音 練習 2.	瓶花 /2節	鋼琴彈 奏 5/2 節 音符介 紹與彈 奏			
十	6	測測、 量量、	「集食 行樂」	【消費 篇】	從奧運 看台灣 ~台灣奧	接球 /2節	反手 拍 -	樂曲 練習	壓克 力全 彩	鋼琴彈 奏 6/2 節				

		算一算 5/1 節 比與比 例式	地方誌 -刊物 內容編 輯 1	掌握成 本，才不 會生意虧 本	運史		兩人 一 組， 反千 推擋 練習 2(2)	5/2節 1. 樂器 的保 養 2. 音階 音色 的練 習 3. 曲 目： 我是 隻小 小鳥	LED 燈 1/2 節 認識 海洋 生態。 設計 圖像 表現。	樂曲彈 奏			
	7	測測、 量量、 算一算 6/1 節 正比與	「集食 行樂」 地方誌 -刊物 內容編	【消費 篇】 學會儲 蓄，小錢	帕拉林 匹克 運動會 ~認識帕 運	分組 發球 /2 節	正手 拍 1 - 正 手拍 動	樂曲練 習 6 /2節 1. 樂 器的簡 易維修	壓克 力全 彩 LED 燈 2/2	鋼琴彈 奏 7/2 節 樂器維 修操作			

			反比	輯 2	也能變大錢			作、要點講解、揮空拍練習(2)	2. 音階長音練習 3. 曲目：我是隻小小鳥	節 壓克力板雕刻	實際演練 保修			
	8	你中有我、我中有你- -溶液世界 1/1 節 水溶液	奇「廟」 - 文旅- 廟宇文化淺談	【消費篇】 學會儲蓄，小錢也能變大錢	帕拉林 匹克運動會 ~體驗活動 1	分組 接球 /2 節	正手拍 - 正手對牆擊球，兩人一組，正手拍對打 2(2)	樂曲練習 7/2節 1. 發音音色練習 2. 音階節奏練習	壓克力全彩 LED 燈 3/2 節 壓克力板雕刻。修圖。	鋼琴彈奏 8/2 節 實際操作 獨奏				
	9	你中有我、我中有你- -溶液世	奇「廟」 - 文旅- 台灣廟	【運動篇】	帕拉林 匹克運動會 ~台灣帕	練 長球 /2 節	綜合練習 接球	樂曲練習 8/2節	壓克力全彩 LED	鋼琴彈奏 9/2 節 實際操				

			界 2/1 節 探索活 動：溫 度對固 體溶解 量的影 響	宇藝術 表現	健康減 重，輕鬆 擁有好體 態	運選手		腳步 移位 1-1 正-1 反由 教師 發球 對練 (2)	1. 發音 音色 練習 2. 音階 節奏 練習 3. 曲 目： 松柏 長青	燈 4/2 節 依比 例裁 切木 條	作 合奏			
十一	10	你中有 我、我 中有你- -溶液世 界 3/1 節 動手 做好 喝的紅 茶	奇 「廟」 文旅- 廟宇文 學藝術 1	【運動 篇】 健康減 重，輕鬆 擁有好體 態	帕拉林 匹克 運動會 ~體驗活 動 2	練短 球/2 節	發球 1/2 節 發球 規則	樂曲 練習 9/2節 綜合 練習 曲	壓克 力全 彩 LED 燈 5/2 節 認識 機具 及安	鋼琴彈 奏 10/2 節 拍號介 紹與彈 奏： 4/4 拍				

								及分數計算說明發球分解動作講解		全使用方式。				
		11	聲聲色色-波動、光與聲音 1/1節 波動	奇「廟」 文旅- 廟宇文 學藝術 2	【運動 篇】 了解數 據，棒 球評 換你 當	帕拉林 匹克 運動會 ~帕運 精神	比賽 規則 /2節	發球 2/2 節 發球 練習 對	樂曲 練習 10/2 節 實際 操作 小組 練習	壓克力 全彩 LED 燈 6/2 節 認識 松木 盒結 構原	鋼琴彈 奏 11/2 節 音符介 紹與彈 奏：四 分、二 分、全 音符、 四分、			

								牆多球練習		理	二分休止符			
		12	聲聲色色-波動、光與聲音 2/1節 全等圖形與三角形的全等性質	奇「廟」 「廟」 文旅- 廟宇文化與生活	【運動篇】 了解數據，棒球評換你當	體育職業探討 ~認識職業	練習比賽 /2節	發球 3/2節 直線發球練習 兩人一組，直線發球	基礎樂理與樂曲練習 1/2節 樂理解說 樂譜釋例 實際操作	壓力全彩LED燈 7/2節 認識零件與配線原理。	鋼琴彈奏 12/2節 樂曲彈奏： a. 雙手合奏(右c1-d2/ 左G-d1) b. 升記號彈奏2			

								組合練習						
		13	聲聲色色-波動、光與聲音 3/1節 光與聲音	奇「廟」- 「廟」- 走讀寺 廟1	【運動 篇】 超夯世 足，風靡 世界億萬 人	體育職 業探討 ~認識職 業	單打規則 /2節	發球 1/2 節 發球規則及分數計算說明發球分解動	基礎 樂理與 樂曲練習 2/2節 實際操作 分組練習	克力全 彩LED燈 8/2節 完成配線 並測試。	鋼琴彈 奏 13/2 節 技巧彈 奏：F 大調和 弦練習			

									作講解						
		14	聲聲色色-波動、光與聲音4/1節操作實驗	奇「廟」-文旅-走讀寺廟2	【運動篇】超夯世界足，風靡世界億萬人	體育職業探討~分組討論	雙打規則/2節	球4) / 2節斜線發球使用時機說明多球練習	基礎樂理與樂曲練習3/2節基礎樂理：八分音曲目：阿里郎	版印年畫1/2節介紹版種(凸版)與版畫的特色。一版多	鋼琴彈奏14/2節樂曲彈奏：a. 雙手合奏(右cl-g2/左G-d1) b. 降記號彈奏2				

										色的技法介紹與賞析。				
十二	15	聲聲色色-波動、光與聲音 5/1節透鏡成像作圖法	吃貨也能很文青-飲食文學淺談	【運動篇】 跑步運動，掌控速度輕鬆跑	體育職業探討 ~分組報告	分組比賽 /2節單打	接發球 1/2節接發球練習	基礎樂理與樂曲練習 4/2節曲目：阿里郎	版印年畫 2/2節畫草稿。介紹創作理念及修稿。	鋼琴彈奏 15/2節技巧彈奏：音程練習-2度				
	16	冷暖世界-溫度與熱	吃貨也能很文青-吃	【運動篇】	體育小主播	分組比賽 /2	接發球	基礎樂理與樂	版印年畫 3/2	鋼琴彈奏 16/2				

		1/1 節 溫度 與熱量	貨人生	跑步運動，掌控速度輕鬆跑		節 雙打	2/2 節 兩人一組，一方發球，一方練習接發球	曲練習 5/2 節 1. 基礎樂理：十六分音符 2. 十六分音是一種音符時值。	節 1. 描稿實作。 2. 刻版實作。	節 拍號介紹與彈奏： 3/4 拍			
17	冷暖世界-溫度與熱 2/1 節 正比與反比概	吃貨也能很文青-飲食文學共讀	【旅遊篇】 了解時差，環遊	體育小 主播	分組 比賽 /2 節 個人	如何發旋球	基礎樂理與樂曲練習 6/2 節	版印 年畫 4 刻 版、 印板	鋼琴彈奏 17/2 節 拍號介				

			念在熱量的應用		世界沒煩惱		及雙打賽後討論與回饋	1/2 節旋球基本原理說明旋球動作講解並分析動作揮空拍	風姿花傳	實作。	紹與彈奏： 2/4、 3/4、 4/4 拍			
--	--	--	---------	--	-------	--	------------	-----------------------------	------	-----	--------------------------------	--	--	--

								練習						
	18	冷暖世界-溫度與熱3/1節 熱量與比熱	吃貨也能很文青-仿真食物模型製作(食器製作)	【旅遊篇】 了解時差，環遊世界沒煩惱	體育小主播 ~實際演練	欣賞運動影片/2節 國內競技	如何發旋球 2/2節 揮空拍練習 多球對牆練習	基礎樂理與樂曲練習 7/2節 基礎樂理： 附點拍子	版印年畫 5/2節 刻板實作	鋼琴彈奏 18/2節 技巧彈奏：音程練習 -3度				
一	19	冷暖世界-溫度與熱4/1節 動手	吃貨也能很文青-仿真食物模型實	【旅遊篇】 掌握匯率，出國	資源再利用-羽球寶寶	欣賞運動影片/2	如何接旋	基礎樂理與樂曲練習	版印年畫 6/2節 套色	鋼琴彈奏 19/2節				

		做實驗	作 (主食 製作)	換錢最划 算		節國 際競 技	球 1/2 節旋 球 操 作 練 習	8/2節 曲目： 天鵝湖 片段	印版 實作	技巧彈 奏：音 程練習 -4度			
20	冷暖世界-溫度 與熱 5/1節 物體熱 漲冷縮 及三相 變化	吃貨也 能很文 青-仿 真食物 模型實 作 (上色)	【旅遊 篇】 掌握匯 率，出國 換錢最划 算	資源再 利用 -羽球寶 寶	欣賞 運動 影片 /2 節奧 運競 技	如何接 旋球 2/2 節發 球對 練	綜合練 習 1(2)	版印 年畫 7/2 節綜 合實 作	鋼琴彈 奏 20/2 節 音符介 紹與彈 奏：四 分、二 分、全 音符、 附點二 分音符				
21	元素、 化合物 與原子 模型 1	吃貨也 能很文 青-仿 真食物	總複習 【消費 篇】		心得 分享 /2	認識 裁判 手勢	成果發 表 (2)	版印 年畫 8/2 節	成果發 表/2 節	交通 LOHA S			

			節/1節 製作模 型或圖 示	模型實 作 (組合)	【運動 篇】 【旅遊 篇】		節	(2)		1. 完成 版畫 印刷。 2. 簽 名。	實作評 量			
第二學期														
學 期	月 份	週 次	彈性學習課程(學校特色發展)每週6節											
			統整性主題/專題/議題探究課程(週節 數)				社團活動/技藝課程(180)				其他 類課 程(1)	特殊需 求領域 課程 (0)	備 註	
			自然與數 學邂逅 (18)	旅行視界 (18)	旅宿生活 (18)	從奧運看 台灣 (17)								
第二學期	二	1	細數原 子分子 及化學 計量 1/1節 運用科 學記號 及指數	詩詞的 情感密 碼-書 的行銷	【旅遊 篇】 學會查 表,計畫 旅遊好厲 害	國際 體育賽 事	正/ 反手 拍複 習/2 節	正/ 反手 拍複 習 (2)	絲竹 樂 1/2節 課程 總綱 介紹	無塑 海洋 1/2 節 介紹 台灣 海洋 生態 觀賞	鋼琴彈 奏1/2 節 課程總 綱介紹 樂 器設備 盤點			

		律表示其數值						樂器設備盤點發聲音階演練	海洋紀錄片提出「如何減塑」方案	發聲音階演練			
	2	細數原子分子及化學計量 2/1節 運用比例式概念，圖示化學反應時反應物與生成物之間的比例關係。	詩詞的情感密碼-書名詩實作	【旅遊篇】 學會查表，計畫旅遊好厲害	冬季奧運初探	發球複習 /2節	發球複習 (2)	絲竹樂 2/2節 樂理樂譜解說 音符聲階練習	無塑海洋 2/2節 分組討論構圖實作	鋼琴彈奏 2/2節 樂理樂譜解說			
	3	溶液的解離與酸鹼濃	詩詞的情感密碼-拼	【旅遊篇】	冬季奧運	綜合練習 (一)	綜合練習	絲竹樂	無塑海洋 3/2	鋼琴彈奏 3/2節			

		度 1/1 節 說出離子的形成原因，能了解原子與離子的化學性質差異，並依比例式概念理解離方程式。	貼詩實作	聰明買票，享受折扣大省錢		/2 節	(一) (2)	3/2 節 樂譜音階練習	節 構圖實作	樂譜音階練習			
三	4	溶液的解離與酸鹼濃度 2/1 節 計算出溶液的容積莫耳濃度並稀釋溶液	詩詞的情感密碼-歌詞讀音挑戰	【旅遊篇】 聰明買票，享受折扣大省錢	冬季奧運分組報告	步伐複習 /2 節	步伐複習 (2)	絲竹樂 4/2 節 音調音階演練	無塑海洋 4/2 節 水彩技法實作初稿	鋼琴彈奏 4/2 節 音調音階演練			
	5	溶液的	詩詞的	【科學	定向運	殺球	切球	絲竹	無塑	鋼琴彈			

			解離與酸鹼濃度 3/1 節 依據指數率、科學記號及正反比例關係，換算[H ⁺]及[OH ⁻]。	情感密碼-古詩賦新詞(詩篇)	【科學篇】 學會比例, 調製東西真容易	動的起源與認識	1/2 節 單打練習與防守	1/2 節 切球動作講解揮空拍練習	樂 5/2 節 各式技巧練習	海洋 5/2 節 水彩技法實作	奏 5/2 節 各式技巧練習			
	6	氧化與還原 1/1 節 實驗探究: 溫度對反應速率的實驗探討	詩詞的情感密碼-古詩賦新詞(詞篇 1)	【科學篇】 學會比例, 調製東西真容易	定向運動初體驗	殺球 2/2 節 雙打練習與防守	切球 2/2 節 對牆擊球練習分組練習	分部練習 1/2 節 分組演練	無塑海洋 6/2 節 作品評量	鋼琴彈奏 6/2 節 分組演練				
	7	氧化與還原 2/1 節 透過實驗觀察	詩詞的情感密碼-古詩賦新詞(詞	【科學篇】 自家電費, 搞懂	校園定向運動	正手發長球 /2 節	殺球 1/2 節 殺球	分部練習 2 /2 節	GREEN HOUSE 1/2 節 1.	鋼琴彈奏 7/2 節 【第一次定期				

			其燃燒程度，辨認比較出活性大小順序。	篇 2)	才能節省錢			動作講解		介紹綠建築及標章。 2. 觀賞綠建築影片。 3. 討論綠建築工法及效益。	考查】			
四	8	反應速率 1/1 節 了解反應物性質與溫度對反應速率	詩詞的情感密碼-文學明信片	【科學篇】 自家電費，搞懂才能節省錢	校園定向運動	反手發球/2 節	殺球 2/2 節 揮空	分部練習 3/2 節 分組演練	GREEN HOUSE 2/2 節 透視實作	鋼琴彈奏 8/2 節 分組演練 教師指導				

		的影響 理解反應 速率的意義					拍 練 習						
	9	反應速 率 2/1 節 理解實 驗甲是 探討表 面積大 小和反 應速率 的關係 理解實 驗乙是 探討濃 度和反 應速率 的關係	詩詞的 情感密 碼-創 藝展覽 會	【科學 篇】 體感溫 度,溼度 風速影響 大	認識新 興運動	反手 推球加 強 1 / 2 節個人	正手 發 下旋球 1 / 2 節 正手 發 下旋球 要領 說明	合奏 練習 1/2節 教師 指導	GREEN HOUSE 3/2 節 構圖 實作 初稿	鋼琴彈 奏 9/2 節 G 大調 音階練 習 2			
	10	反應速 率 3/1 節	可不知 的媒體 素養-	【科學 篇】	亞洲新 興運動	反手 推球加 強	正手 發	分部 練習 4/2節	GREEN HOUSE 4/2	鋼琴彈 奏 10/2			

			算出正立方體的表面並以面積表示反應速率。	媒體素養的基本概念	體感溫度, 溼度 風速影響大		2/2 節 雙打	下旋球 2 / 2 節 正手 發下旋球練習	分部練習: 花好月圓 第1部	節 構圖 實作	節 技巧彈奏: G 大調音			
	11	力與壓力 1/1 節 指出兩力平衡的條件。畫出力圖	不可不知的媒體素養-認識「假新聞」	3D 列印, 數學原理 要知道	亞洲新興運動	綜合練習 (二) /2 節	反手 推球 加強 1 / 2 節 反手	分部練習 5/2節 分部練習: 花好月圓 第2部	GREEN HOUSE 5/2 節 水彩上色 實作 初稿	鋼琴彈奏 11/2 節 分組操作				

								推球 (落點要求)						
五	12	力與壓力 2/1 節 描述當兩力方向為相同、相反、垂直(畢氏定理)及任一角(平行四邊形法)時,如何求出其合力。	不可不知的媒體素養-認識新聞媒體	3D 列印, 數學原理要知道	歐洲新興運動	裁判手勢 /2 節	反手推球加強 2 / 2 節 教練送球練習 落點精	分部練習 6/2 節 D 調音階 長音顫音練習	GREEN HOUSE 6/2 節 水彩上色實作	鋼琴演奏 12/2 節 技巧演練				

								準 度 提 昇 練 習						
		13	力與壓力 3/1 節 說出日常生活 中壓力的應用 實例	不可不知的媒體 素養-網路迷因	【人文 篇】 了解編碼, 認識 身分沒煩惱	歐洲新興運動	比賽規則 /2 節單打	反手 推球 一次後 閃身 作正手 殺球 1/2 節 反手推	分部 練習 7/2節 吹管 組: 三吐 舌頭 技巧 訓練	GREEN HOUSE 7/2 節 水彩 上 色: 背景 (渲染 法)	鋼琴彈 奏 13/2 節 技巧彈 奏:F 大調音 階練習			

								球，閃身正手殺球示範 反手推球，閃身正手殺球練習						
		14	果皮清潔劑製	不可不知的媒	【人文篇】	美加新興運動	比賽規則	反手推球	合奏練習 2	GREEN HOUSE	鋼琴彈奏			

			作/1 節	體素養 -電影 符號分 析	了解編 碼, 認識 身分沒煩 惱		/2 節雙 打	一 次 後 閃身 作正 手殺 球 2/2 節 教 練送 球練 習	(2)	8/2 節 作品 評量	14/2 節			
	15	直線運 動 1/1 節 界定速 度、速 率、平 均、瞬 時的意 義。	不可不 知的媒 體素養 -手機 拍攝運 鏡技巧	黃金比 例, 無所 不在真美 麗	美加新 興運動	單打 比賽 練習 1/2 節	單打 比賽 練習 1/2 節	技巧訓 練 1(2)	綠手 指- 水泥 盆栽 1/2 節 介紹 雕塑 的種 類與 形式 (比例 與質	鋼琴彈 奏 15/2 節 拍號介 紹與彈 奏: 2/4、 3/4、 4/4、 6/8 拍				

										感)盆栽器形設計				
		16	直線運動 2/1 節 界定「加速度」的意義， $a=(V_2-V_1)/t$ 。	不可不知的媒體素養-手機影像剪輯 APP 教學	黃金比例，無所不在真美麗	『集中』新興運動	單打比賽 2/2 節	單打比賽 2/2 節	合奏練習 2 /2 節 曲目：花好月圓	綠手指-水泥盆栽 2/2 節 盆栽器形設計 模具塑造、灌水泥	鋼琴彈奏 16/2 節 音符介紹與彈奏：八分、四分、二分、全音符、附點二分、四分音符 八分休止符			
六		17	直線運動 3/1 節 畫出自由落體的 V-t	不可不知的媒體素養-手機短片拍攝 1	路線規畫，一筆走完免紛爭	『集中』新興運動	雙打比賽練習 1/2 節	比賽規則 /2 節 比賽規則	技巧訓練 1/2 節 拉弦組：	綠手指-水泥盆栽 3/2 節	鋼琴彈奏 17/2 節 樂曲彈			

			及 a-t 的函數 圖。					說明 比賽 注意 事項	三把 換把 技巧 訓練	1. 脫模 2. 盆器 整理 3. 上色	奏：兩 手交叉 彈奏			
	18	力與運 動/1 節 經由自 我體 驗，能 解釋為 何自己 無法舉 起自己 的理 由。	不可不 知的媒 體素養 -手機 短片拍 攝 2	路線規 畫，一筆 走完免紛 爭		雙打 比賽 2/2 節	比賽 規畫 /2 節 綜合 對打 練習	技巧 訓練 2/2 節 彈撥 組： 右手 快速 彈挑 技巧 訓練	綠手 指- 水泥 盆栽 4/2 節 植栽 實作	鋼琴彈 奏 18/2 節 技巧彈 奏：半 音階練 習	交通 事故 處理 與四 大簡 易急 救的 應用			

填寫說明及注意事項：

一、實施十二年國民基本教育課程的年級，均需製作此一總課表，一個年級一張。

二、請逐項說明彈性學習課程規劃內容。

三、請各校須依『十二年國民基本教育課程各學習領域學習節數一覽表』之節數進行課程規劃。

四、彈性學習課程分四類：

(一)統整性主題/專題/議題探究課程：必須至少 2 以上領域，強化知能整合與生活運用能力。

(二)社團活動：可開設跨領域/科目相關的學習活動，讓學生依興趣及能力分組選修，與其他班級學生共同上課。

(三)技藝課程：促進手眼身心等感官統合、習得生活所需實用技能、培養勞動神聖精神、探索人與科技及工作世界的關係之課程為主，讓學生依照興趣與性向自由選修。

(四)特殊需求領域課程：指依照特殊教育及特殊類型班級學生的學習需求所安排之課程。

(五)其他類課程：包括本土語文/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、學生自主學習等各式課程，以及領域補救教學課程。