桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 七年級

彈性學習課程 <u>Cool Learning</u> 課程計畫

	· ·					
每週節數	1	節	設計者	詹嘉玉		
	A自主行動	A1. 身心素質與	早自我精進 □A2. 系統思考與	問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變	\$E	
核心素養	B溝通互動	B1. 符號運用與	具溝通表達 B2. 科技資訊與	媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	□C1. 道徳實踐與	早公民意識 □C2. 人際關係與	團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
	1.透過主是	夏式單字學習	引,讓學生從分組手	-作及搜尋資料過程中,	將	
	單字融入	日常生活應戶	用。			
	2.利用所导	學字彙造句、	相關字詞延伸,增	加學習廣度及深度,也	打	
	底英語學:	習基礎能力	0			
	3.藉由校内	內資訊科技 認	设備及教師引導 ,學	習如何搜尋有用資料並	整	
課程目標	理成簡單	易懂的成果	0			
冰华 日 1末	4. 透過分	組合作,學習	習適切表達自己意見	見、團隊合作及溝通協調	能	
	カ。					
	5. 延伸各	主題於生活	議題中,練習表達	及聆聽他人看法。		
	6. 透過英語學習平台,例如:Cool English(酷英網)、LearnMode(學					
	習吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、Quizlet APP 等					
	線上學習,以多元的方式練習英文進而提升單字能力。					
さし、 アー大 社と	家庭教育	、生涯規劃	、環境教育、安全教	改育、品德教育、性別平	等	
融入之議題	教育					
	學習內容:					
	英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調					
	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)					
	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述					
	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通					
	英 B-IV-4	英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達				
	資 T-V-1					
L) 60 / 60 mg d	數位合作共	长創的概念與.	工具使用			
教學/學習重點	學習表現:					
	英 Ab-IV-2	句子的發音	、重音及語調			
	英 Ac-IV-8	國中階段所	學字詞(能聽、讀、詞	兒、寫最基本的1,200字詞)	
	英 B-IV-1	自己、家人及	朋友的簡易描述			
	英 B-IV-2	國中階段所學	\$字詞及句型的生活潭			
	英 B-IV-4	個人的需求、	意願和感受的表達			
	資 T-V-1					
	數位合作共	· 鳥的概念與.	工具使用			
	1					

1. 教材編輯與資源

Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等

2. 教學方法

- 1. 透過 Cool English 學習平台認識各單元主題相關字彙與文法概念等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。
- 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成家庭成員相關字彙造句。
- 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,利用多媒體製作該組單字小書,可 使用多元呈現方式。

評量方式

- 7. 字彙相關之生活主題探討:
- 8. 生活主題探討及省思。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動)
- 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之 完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。
- 3. 評量分組實作團隊合作情形。
- (小組分工表、小組自評表及互評表)

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

2日 -6		细小	
週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	1 2022 1142 1332	日期	1 . 5.2 110
1	家人 family	11	動物 animal
2	家人 family	12	動物 animal
3	家人 family	13	場所及位置 places
4	家人 family	14	場所及位置 places
5	職業 jobs	15	場所及位置 places
6	職業 jobs	16	場所及位置 places
7	職業 jobs	17	形容詞 adjectives
8	職業 jobs	18	形容詞 adjectives
9	動物 animal	19	形容詞 adjectives
10	動物 animal	20	形容詞 adjectives

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 七年級

彈性學習課程 <u>Cool Learning</u> 課程計畫

 每週節數	1 節			設計者	ŕ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	A自主行動	A1. 身心素質與		•		□A3. 規劃執行與創新應變
核心素養	B溝通互動	B1. 符號運用與	} 溝通表達	B2. 科技資訊與	媒體素養	
	C社會參與	□C1. 道德實踐與	早公民意識	□C2. 人際關係與	團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
	1. 透過主是		,讓學生	從分組手作	及搜尋員	資料過程中,將單字融
	入日常生活	舌應用 。				
	2. 利用所導	と字彙造句、木	旧關字詞]延伸,增加學	學習廣愿	度及深度,也打底英語
	學習基礎的					
	3. 藉由校內	內資訊科技設位	備及教師	市引導,學習女	四何搜尋	草有用資料並整理成簡
課程目標	單易懂的点	泛果 。				
	4. 透過分	組合作,學習	適切表	達自己意見、	團隊合	作及溝通協調能力。
	5. 延伸各	主題於生活議	題中,	練習表達及緊	令聽他人	看法。
	6. 透過英	語學習平台,	例如:	Cool Englis	h(酷英	網)、LearnMode(學習
	吧)、桃園	市中小學線上	學習平	台(英語普測	網站)、	Quizlet APP 等線上
	學習,以多	元的方式練	習英文道	圭而提升單字	能力。	
融入之議題 家庭教育、生涯規劃、環境教育、安全教育、品德教育、						品德教育、性別平等
阿斯 人之一 明秋/卷	教育					
	學習內容:		5 L 3	t 17 LT LM		
		2 句子的發音 8 國中聯熙的			、绐、'	宜县生太的1200 岁
	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字 詞)					
	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述					
	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通					
		個人的需求	、意願	和感受的表:	達	
	資 T-V-1					
教學/學習重點	數位合作共創的概念與工具使用					
444 4 4 2 11 2	學習表現:					
		? 句子的發音		•		
	英 Ac-IV-8	國中階段所	學字詞(能聽、讀、訪	兒、寫最	发基本的 1,200 字詞)
	英 B-IV-1	自己、家人及	朋友的	簡易描述		
	英 B-IV-2	國中階段所學	字詞及	句型的生活清		
	英 B-IV-4	個人的需求、	意願和	感受的表達		
	資 T-V-1					
	數位合作力	长創的概念與.	工具使用	1		
評量方式	1. 教材編輯	與資源				

Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等

2. 教學方法

- 1. 透過 Cool English 學習平台認識各單元主題相關字彙與文法概念等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。
- 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成主題相關字彙造句。
- 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,利用多媒體製作該組單字小書,可 使用多元呈現方式。
- 7. 字彙相關之生活主題探討:
- 8. 生活主題探討及省思。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動)
- 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之 完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。
- 3. 評量分組實作團隊合作情形。
- (小組分工表、小組自評表及互評表)

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	1 2012 1111 1112	日期	
1	人稱代名詞 pronouns	11	時間 time
2	人稱代名詞 pronouns	12	時間 time
3	人稱代名詞 pronouns	13	動詞 verbs
4	人稱代名詞 pronouns	14	動詞 verbs
5	食物 food	15	動詞 verbs
6	食物 food	16	動詞 verbs
7	食物 food	17	天氣 weather
8	食物 food	18	天氣 weather
9	時間 time	19	天氣 weather
10	時間 time	20	天氣 weather

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 七年級

彈性學習課程 <u>Cool Learning</u> 課程計畫

	· ·					
每週節數	1	節	設計者	詹嘉玉		
	A自主行動	A1. 身心素質與	早自我精進 □A2. 系統思考與	問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變	\$E	
核心素養	B溝通互動	B1. 符號運用與	具溝通表達 B2. 科技資訊與	媒體素養□B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	□C1. 道徳實踐與	早公民意識 □C2. 人際關係與	團隊合作 C3. 多元文化與國際理解		
	1.透過主是	夏式單字學習	引,讓學生從分組手	-作及搜尋資料過程中,	將	
	單字融入	日常生活應戶	用。			
	2.利用所导	學字彙造句、	相關字詞延伸,增	加學習廣度及深度,也	打	
	底英語學	習基礎能力	0			
	3.藉由校内	內資訊科技 認	设備及教師引導 ,學	習如何搜尋有用資料並	整	
課程目標	理成簡單	易懂的成果	0			
冰华 日 1末	4. 透過分	組合作,學習	習適切表達自己意見	見、團隊合作及溝通協調	能	
	カ。					
	5. 延伸各	主題於生活	議題中,練習表達	及聆聽他人看法。		
	6. 透過英語學習平台,例如:Cool English(酷英網)、LearnMode(學					
	習吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、Quizlet APP 等					
	線上學習,以多元的方式練習英文進而提升單字能力。					
さし、 アー大 社と	家庭教育	、生涯規劃	、環境教育、安全教	改育、品德教育、性別平	等	
融入之議題	教育					
	學習內容:					
	英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調					
	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)					
	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述					
	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通					
	英 B-IV-4	英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達				
	資 T-V-1					
L) 60 / 60 mg d	數位合作共	长創的概念與.	工具使用			
教學/學習重點	學習表現:					
	英 Ab-IV-2	句子的發音	、重音及語調			
	英 Ac-IV-8	國中階段所	學字詞(能聽、讀、詞	兒、寫最基本的1,200字詞)	
	英 B-IV-1	自己、家人及	朋友的簡易描述			
	英 B-IV-2	國中階段所學	\$字詞及句型的生活潭			
	英 B-IV-4	個人的需求、	意願和感受的表達			
	資 T-V-1					
	數位合作共	· 鳥的概念與.	工具使用			
	1					

1. 教材編輯與資源

Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等

2. 教學方法

- 1. 透過 Cool English 學習平台認識各單元主題相關字彙與文法概念等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。
- 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成家庭成員相關字彙造句。
- 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,利用多媒體製作該組單字小書,可 使用多元呈現方式。

評量方式

- 7. 字彙相關之生活主題探討:
- 8. 生活主題探討及省思。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動)
- 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之 完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。
- 3. 評量分組實作團隊合作情形。
- (小組分工表、小組自評表及互評表)

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

2日 -6		细小	
週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	1 2022 1142 1332	日期	1 . 5.2 110
1	家人 family	11	動物 animal
2	家人 family	12	動物 animal
3	家人 family	13	場所及位置 places
4	家人 family	14	場所及位置 places
5	職業 jobs	15	場所及位置 places
6	職業 jobs	16	場所及位置 places
7	職業 jobs	17	形容詞 adjectives
8	職業 jobs	18	形容詞 adjectives
9	動物 animal	19	形容詞 adjectives
10	動物 animal	20	形容詞 adjectives

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 七年級

彈性學習課程 <u>Cool Learning</u> 課程計畫

 每週節數	1 節			設計者	ŕ	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	A自主行動	A1. 身心素質與		•		□A3. 規劃執行與創新應變
核心素養	B溝通互動	B1. 符號運用與	具溝通表達	B2. 科技資訊與	媒體素養	
	C社會參與	□C1. 道德實踐與	早公民意識	□C2. 人際關係與	團隊合作	C3. 多元文化與國際理解
	1. 透過主是		,讓學生	從分組手作	及搜尋員	資料過程中,將單字融
	入日常生活	舌應用 。				
	2. 利用所導	と字彙造句、木	旧關字詞]延伸,增加學	學習廣愿	度及深度,也打底英語
	學習基礎的					
	3. 藉由校內	內資訊科技設位	備及教師	市引導,學習女	四何搜尋	草有用資料並整理成簡
課程目標	單易懂的点	泛果 。				
	4. 透過分	組合作,學習	適切表	達自己意見、	團隊合	作及溝通協調能力。
	5. 延伸各	主題於生活議	題中,	練習表達及取	令聽他人	看法。
	6. 透過英	語學習平台,	例如:	Cool Englis	h(酷英	網)、LearnMode(學習
	吧)、桃園	市中小學線上	學習平	台(英語普測	網站)、	Quizlet APP 等線上
	學習,以多	元的方式練	習英文道	圭而提升單字	能力。	
融入之議題 家庭教育、生涯規劃、環境教育、安全教育、品德教育、						品德教育、性別平等
阿斯 人之一 明秋/卷	教育					
	學習內容:		5 L 3	t 17 LT LM		
		2 句子的發音 8 國中聯熙的			、绐、'	宜县生太的1200 岁
	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字 詞)					
	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述					
	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通					
		個人的需求	、意願	和感受的表:	達	
	資 T-V-1					
教學/學習重點	數位合作共創的概念與工具使用					
444 4 4 2 11 2	學習表現:					
		? 句子的發音		•		
	英 Ac-IV-8	國中階段所	學字詞(能聽、讀、訪	兒、寫最	发基本的 1,200 字詞)
	英 B-IV-1	自己、家人及	朋友的	簡易描述		
	英 B-IV-2	國中階段所學	字詞及	句型的生活清		
	英 B-IV-4	個人的需求、	意願和	感受的表達		
	資 T-V-1					
	數位合作力	长創的概念與.	工具使用	1		
評量方式	1. 教材編輯	與資源				

Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等

2. 教學方法

- 1. 透過 Cool English 學習平台認識各單元主題相關字彙與文法概念等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。
- 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成主題相關字彙造句。
- 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,利用多媒體製作該組單字小書,可 使用多元呈現方式。
- 7. 字彙相關之生活主題探討:
- 8. 生活主題探討及省思。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動)
- 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之 完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。
- 3. 評量分組實作團隊合作情形。
- (小組分工表、小組自評表及互評表)

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	1 2012 1111 1112	日期	
1	人稱代名詞 pronouns	11	時間 time
2	人稱代名詞 pronouns	12	時間 time
3	人稱代名詞 pronouns	13	動詞 verbs
4	人稱代名詞 pronouns	14	動詞 verbs
5	食物 food	15	動詞 verbs
6	食物 food	16	動詞 verbs
7	食物 food	17	天氣 weather
8	食物 food	18	天氣 weather
9	時間 time	19	天氣 weather
10	時間 time	20	天氣 weather

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 七 年級 彈性學習課程 _ 潭水藝文 課程計畫

JT 1	工于日外	王 <u>作</u>	人名人		- 미 里
每週節數	1 負	ភ្ជុំ	設計	十者	李幸怡
	A自主行動	·	素質與自我# 執行與創新應		系統思考與問題解決
核心素養	B溝通互動		運用與溝通: 函養與美感素		. 科技資訊與媒體素養
	C社會參與		實踐與公民之		. 人際關係與團隊合作
	大概念: 5	動與關連			
	1. 了解黄泥	塘溪流水源	與龍潭人文	、歷史、經	濟產業、傳統藝術的
	關聯性,	強調尊重、	合作、永續日	的重要性。	
課程目標	2. 培養思辨	力-探訪龍滔	厚「水文」環	境與歷史	發展與水的關聯,並欣
	賞水文環	, ,	–		
					,並參與客家傳統藝術
	1		踐生活空間に	的規劃與綠	美化。
	環境教育、	品格教育			
					善用資源並規劃相對應
			川新突破的可		
	1		 環境下形塑的]自然、族	群與文化之美,增進生
		勺豐富性。 5、农理(2)	1.8818 四本	1 +1. /- nn :	光梅羽不之山梅羽 牙
					務學習和戶外學習活 [1]
			關懷並反思環		行動負值。 任感、同理心,並能觀
	· ·				公共議題的興趣。
	家庭教育、		1	"相连到"	公六 碱
融入之議題			1	明洁田幼	,汝仁担任公尚及郊北
州広ノく~一銭人と					,進而提升欣賞及評析
		L的肥力,」 生的人我溝道		·的而小、	理解他人的觀點,達到
	,			1能力,並	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
					,提升審美判斷力。
	藝-J-A1 參身				VC/1 B 2(/101/)
					需求發揮創意。
	藝-J-B3 善月	月多元感官	探索理解藝	術與生活	的關聯,以展現美感意
	戠。				
	社-J-C2 具色	请同理與理 性	生溝通的知能	與態度,	發展與人合作的互動關
	係。				
₩與/與羽壬=L	學習內容: 步	口下表(單元	名稱/內容)		
教學/學習重點	學習表現:如	評量方式			

1. 教材編輯與網路資源:自編教材如教學 PPT 與講義等。

2. 教學方法:

講述法、小組討論法、分組報告、影片賞析、實際探索與活動體驗

評量方式

- 3. 教學評量
 - (1) 教師觀察
 - (2) 分組活動
 - (3) 同儕互評
- (4) 紙筆測驗

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	飲水知源黃泥塘(一)自然環境	11	地景夢想傍水生(一) 國內外社區營 造實例分享
2	飲水知源黃泥塘(二)人文與歷史	12	地景夢想傍水生(二) 結合社區文化 與埤塘特色發想夢想社區形象
3	飲水知源黃泥塘(三)傳產與藝術	13	地景夢想傍水生(二)創作規劃社區 營造特色或文創商品
4	活水串連產業與(一) 龍潭灌溉有機農業的興起	14	夢想文創分享會
5	活水串連產業興(二) 龍潭與水相 關的觀光產業	15	武漢創藝發想家(一) 油畫初體驗 1
6	活水串連產業與(三) 龍潭與水相關的其他產業及商品行銷	16	武漢創藝發想家(一) 油畫初體驗 2
7	心得發表會	17	武漢創藝發想家(一) 油畫初體驗 3
8	活水串連產業與(四) 龍潭傳藝-牛 汶水的製作體驗活動	18	武漢創藝發想家(一) 油畫初體驗 4
9	活水串連產業興(五) 龍潭傳藝-茶 香體驗活動	19	創作成果會1
10	活水串連產業興(六) 龍潭傳藝-擂 茶的製作體驗活動	20	創作成果會2

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 七 年級 彈性學習課程 _ 潭水藝文 _ 課程計畫

7 T (工于日际作	E <u>件</u>	<u> </u>		- 川 里
每週節數	1 節		設計	者	李幸怡
	A自主行動		素質與自我 執行與創新應		系統思考與問題解決
核心素養	B 溝通 互動		運用與溝通 ā 函養與美感素	-	. 科技資訊與媒體素養
	C社會參與		實踐與公民之		. 人際關係與團隊合作
	大概念:互	動與關連			
	4. 了解黄泥	唐溪流水源	與龍潭人文	、歷史、經	2濟產業、傳統藝術的
	關聯性,	強調尊重、	合作、永續的	的重要性。	
課程目標	5. 培養思辨	力-探訪龍江	アマスティア	境與歷史	發展與水的關聯,並欣
	賞水文環		–		
			-		,並參與客家傳統藝術
			踐生活空間的	的規劃與約	美化。
	環境教育、	品格教育			
					善用資源並規劃相對應
			川新突破的可		
	- 1	· ·	 環境下形塑的	自然、族	群與文化之美,增進生
		豐富性。	1.88 10 未1	+1. /- nn :	办 翎 37 イ 人 J 翎 37 イ
					務學習和戶外學習活
			關懷並反思環 		行動價值。 任感、同理心,並能觀
					在感、问理心,业 <u>能</u> 観公共議題的興趣。
	家庭教育、		1	,省是到	A 六战极的 六 处。
融入之議題				明洁曲纫	, 准工担付公常及证长
MS/C ~ 战处					,進而提升欣賞及評析
		的此刀,」 .的人我溝道		的而小:	理解他人的觀點,達到
	,			能力,並	培養創作的興趣,透過
					·提升審美判斷力。
	藝-J-A1 參與				1001 B 00 110100
	-,		.,		需求發揮創意。
	藝-J-B3 善用	多元感官	探索理解藝	術與生活	的關聯,以展現美感意
	戠。				
	社-J-C2 具備	同理與理性	上溝通的知能	與態度,	發展與人合作的互動關
	係。				
业旗/旗羽毛町	學習內容: 如	下表(單元	名稱/內容)		
教學/學習重點	學習表現:如言	平量方式			

1. 教材編輯與網路資源:自編教材如教學 PPT 與講義等。

2. 教學方法:

講述法、小組討論法、分組報告、影片賞析、實際探索與活動體驗

評量方式

- 3. 教學評量
 - (1) 教師觀察
 - (2) 分組活動
 - (3) 同儕互評
 - (4) 紙筆測驗

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	潭史詠文藝象濃(一)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:鍾肇政1	11	埤塘野外探索(二)龍潭埤塘動物1
2	潭史詠文藝象濃(一)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:鍾肇政2	12	埤塘野外探索(三)食農教育1
3	潭史詠文藝象濃(二)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:鄧雨賢1	13	埤塘野外探索(三)食農教育2
4	潭史詠文藝象濃(二)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:鄧雨賢2	14	評量週:野外寫生1
5	潭史詠文藝象濃(二)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:藍染客家薪傳 師1	15	評量週:野外寫生2
6	潭史詠文藝象濃(二)認識龍潭在地 藝文名人及其作品:國樂師 2	16	文藝解說員培訓-校園解說員1
7	評量週:仿寫創作(1節)	17	文藝解說員培訓-校園解說員2
8	埤塘野外探索(一)校園植物1	18	文藝解說員培訓-在地菱潭街興創基 地解說員1
9	埤塘野外探索(一)校園動物2	19	文藝解說員培訓-在地菱潭街興創基 地解說員2
10	埤塘野外探索(二)龍潭埤塘植物1	20	創作成果會

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 七、八 年級 彈性學習課程 <u>武漢樂學</u>課程計畫

每週節數	1 節	設計者	鄧曉如
	A 自主行動 ■A1. 身心素質與自	我精進 ■A2. 系統思考與問題與	解決 ■A3. 規劃執行與創新應變
核心素養	B溝通互動 ■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
	C 社會參與 ■C1. 道德實踐與公	民意識 ■C2. 人際關係與團隊	合作 ■C3. 多元文化與國際理解
課程目標	培養三好一品武漢樂學家		
融入之議題	(融入性別平等、人權、環境、海洋 劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育		資訊、能源、安全、防災、家庭教育、生涯 議題)
	學習內容:涵蓋各處室多	元的課程內容,讓學生	生透過生活化的學習,涵養相關意
教學/學習重點	識。		
秋字/字白里	學習表現:透過各處室多	元的課程規劃與生活化	上的學習,培育學生正向的態度
	民主素養、法治	a觀念與環境意識,建	立與內化好品格。
	1. 教材編輯與資源:各處的	室宣導內容規劃	
評量方式	2. 教學方法:宣講、影片	、話劇、音樂會、實物	體驗
	3. 教學評量:學習態度、	平時測驗及作業	
週次 .		週次	

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	友善「新」校園(友善校園宣導)	12	友善青春正能量 (菸害防制宣導) 得勝者課程 3
2	防災意識你我他1 (腳本防災逃生演練)	13	班級經營•精進閱讀
3	防災意識你我他2 (消防隊&地震車防災逃生宣導) 得勝者課程1	14	班級經營·精進閱讀 段考週
4	武漢揚藝·樂聲精彩 (鄧雨賢音樂會校園巡演)	15	少年性平法治報你知(法治教育宣導)
5	友善青春正能量 (新世代反毒/3D 電影宣導)	16	綠色幸福·盡在武漢 (環境教育宣導)
6	班級經營·精進閱讀	17	慎思明辨好公民 (學生自治市長選舉) 得勝者課程 4
7	班級經營·精進閱讀 段考週	18	慎思明辨好公民 (學生自治市長選舉)
8	升學導航·多元進路 創意進場如何秀(運動會進場嘉年華)	19	得勝者課程 5
9	創意進場如何秀(運動會進場嘉年華) 得勝者課程 2	20	班級經營•精進閱讀
10	創意進場如何秀(運動會進場嘉年華)	21	班級經營·精進閱讀 段考週
11	走出課室樂學習(高關懷戶外教育)		

	桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期七、八年級							
	3	單性學習	課程	武漢	樂學	_課程計畫		
	每週節數		 l 節		設計者		鄧曉如	
		A自主行動	■A1. 身心素質與自	1我精進	A2. 系統思考:	與問題解決 ■A3. 規劃執行	于與創新應變	
	核心素養	B溝通互動	B 溝通互動 ■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					
		C社會參與	■C1. 道德實踐與公	公民意識 ■	C2. 人際關係	與團隊合作 ■C3. 多元文化	上與國際理解	
	課程目標		- 品武漢樂學家					
Ř	此入之議題		、人權、環境、海 、閱讀素養、戶外教				、防災、家庭教育、生涯規	
							的學習,涵養相關意	
		, .,	識。			,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		
教:	學/學習重點	與羽主田		元弘坦	22. 组制的 /	4 江北始與羽,均7	育學生正向的態度、	
		字百衣况。				主活化的学首,培, ,建立與內化好品		
		1. 教材編輯	其與資源:各處			~~ ~ //////////////////////////////////	10	
	評量方式	1	六: 宣講、影片			實物體驗		
		3. 教學評量	b:學習態度、	平時測	脸及作業			
週次	盟	元名稱/內容		週次		單元名稱/1	対 交	
日期	-	>0\U 417 1 4D		日期		4-7070 4477	1 1 TE	
1	友善青春正能量 (友善校園)		12	會考祈福·逐夢而行(九年級會考) 得勝者課程 4		級會考)		
2	交通安全我最待	行 (交通安全户	引輪差宣導)	13	友善青春	Ş正能量 (藥物濫用」	與防治)	
3	得勝者課程1			14	' ' '	7 oung 動一動 (八年 巻・精進閱讀	級西划賽)	
4	得勝者課程2			15	班級經營	************************************		
5	青春好 young s	動一動 (七年	級籃球賽)	16	走出課室 (九年級戶	定樂學習 ,外教育,暫定)		
6	有你有我愛相 ³ 「健康」揪是	=		17	青春好了	7 oung 動一動 (九年	級排球賽)	
7	班級經營·精	進閱讀		18	青春散場 得勝者部	場・圓夢翱翔 (畢業 果程 5	典禮)	
8	班級經營·精達 段考週	進閱讀		19	性平口號	虎自己說! (性平教	育)	
9	職涯啟航·引 走出課室樂學:			20	-	*•精進閱讀		
10	走出課室樂學	習(七年級戶タ	卜教育,暫定)	21	班級經營 段考週	精進閱讀		
11	得勝者課程3							

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 八年級

彈性學習課程 <u>Live Life</u> 課程計畫

毎週節數 1 節 設計者 詹嘉玉 A 自主行動 ■A1. 身心素質與自我精進 □A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與	削新應變						
A 自主行動 ■A1. 身心素質與自我精進 □A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與	削新應變						
核心素養 B 溝通互動 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						
C 社會參與 □C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作 □C3. 多元文化與國	際理解						
1.透過主題式單字學習,讓學生從分組手作及搜尋資料過程	中,將						
單字融入日常生活應用。							
2.利用所學字彙造句、相關字詞延伸,增加學習廣度及深度	,也打						
底英語學習基礎能力。							
3.藉由校內資訊科技設備及教師引導,學習如何搜尋有用資	料並整						
理成簡單易懂的成果。							
課程目標 4. 透過分組合作,學習適切表達自己意見、團隊合作及溝通	協調能						
力。							
5. 延伸各主題於生活議題中,練習表達及聆聽他人看法。							
6. 透過英語學習平台,例如:Cool English(酷英網)、Learn	6. 透過英語學習平台,例如:Cool English(酷英網)、LearnMode(學						
習吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、Quizlet	習吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、Quizlet APP等						
線上學習,以多元的方式練習英文進而提升單字能力。	線上學習,以多元的方式練習英文進而提升單字能力。						
家庭教育、生涯規劃、環境教育、安全教育、品德教育、性	別平等						
融入之議題 教育	教育						
學習內容:							
英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調	英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調						
英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)						
英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述						
英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通						
英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達	英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達						
資 T-V-1	資 T-V-1						
數位合作共創的概念與工具使用	數位合作共創的概念與工具使用						
教學/學習重點 學習表現:							
英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調							
英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)						
英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述							
英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通							
英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達							
資 T-V-1							
數位合作共創的概念與工具使用							

1. 教材編輯與資源

Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等

2. 教學方法

- 1. 透過 Cool English 學習平台、桃園市英語普測網認識各單元主題相關字彙與文法概念等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。
- 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成家庭成員相關字彙造句。
- 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,利用多媒體製作該組單字小書,可 使用多元呈現方式。
- 7. 字彙相關之生活主題探討:
- 8. 生活主題探討及省思。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動)
- 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之 完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。
- 3. 評量分組實作團隊合作情形。

(小組分工表、小組自評表及互評表)

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

	一种"生元"从及一个主工"一"(1)从二州"的"人"(1)					
週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容			
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-			
1	實用單字篇	11	英檢初級			
			(短文選圖)			
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-			
2	實用單字篇	12	英檢初級			
			(短文選圖)			
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-			
3	實用單字篇	13	英檢初級			
			(短文選圖)			
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-			
4	實用單字篇	14	英檢初級			
			(短文選圖)			
5	國中英語學習網線上自主學習-	15	國中英語學習網線上自主學習-			
5	實用單字篇	10	英檢初級			

評量方式

			(短文選圖)
	國中英語學習網線上自主學習- 進階單字篇	10	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義
6		16	(教學版)、 單字複習篇
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-
7	進階單字篇	17	看圖辨義
'		11	(教學版)、
			單字複習篇
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-
8	進階單字篇	18	看圖辨義
			(教學版)、
			單字複習篇
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-
9	進階單字篇	19	看圖辨義
			(教學版)、
			單字複習篇
	國中英語學習網線上自主學習-		國中英語學習網線上自主學習-
10	進階單字篇	20	看圖辨義
			(教學版)、
			單字複習篇

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 七年級							
彈性學習	習課程	Live	e Life	課程計畫			
每週節數	1	節	設計者	詹嘉玉			
	A自主行動	A1. 身心素質與	具自我精進 □A2. 系統思	考與問題解決 □A3.規劃執行與創	削新應變		
核心素養	B溝通互動	B1. 符號運用剪	具溝通表達 ■B2. 科技資	訊與媒體素養□B3. 藝術涵養與美	感素養		
	C社會參與	□C1. 道徳實踐與	P公民意識 □C2. 人際關	條與團隊合作 C3. 多元文化與國	際理解		
	1. 透過主是	夏式單字學習	,讓學生從分組手	作及搜尋資料過程中,與	 野字融		
	入日常生活應用。						
	2. 利用所學字彙造句、相關字詞延伸,增加學習廣度及深度,也打底英語						
課程目標	學習基礎能力。						
	3. 藉由校內	內資訊科技設	備及教師引導,學	習如何搜尋有用資料並生	些理成簡		
	單易懂的原	 发果。					
	4. 透過分	組合作,學習	適切表達自己意	見、團隊合作及溝通協調	問能力。		

5. 延伸各主題於生活議題中,練習表達及聆聽他人看法。 6. 透過英語學習平台,例如:Cool English(酷英網)、LearnMode(學習 吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、Quizlet APP 等線上 學習,以多元的方式練習英文進而提升單字能力。 家庭教育、生涯規劃、環境教育、安全教育、品德教育、性別平等 融入之議題 教育 學習內容: 英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調 英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字 詞) 英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述 英B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達 沓 T-V-1 數位合作共創的概念與工具使用 教學/學習重點 學習表現: 英 Ab-Ⅳ-2 句子的發音、重音及語調 英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞) 英 B-Ⅳ-1 自己、家人及朋友的簡易描述 英B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達 資 T-V-1 數位合作共創的概念與工具使用 1. 教材編輯與資源 Cool English 學習平台、學習吧、單字隨身讀讀本等 2. 教學方法 1. 透過 Cool English 學習平台、英語普測網等平台認識各單元主題相關 字彙與文法概念等。 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。 3. 教師舉例字彙造句方式。 4. 教師舉例字彙延伸字詞。 評量方式 5. 利用線上資源,擷取適當資料,完成主題相關字彙造句。 6. 分組合作,統合及篩選成員的句子,可使用多元呈現方式。 7. 字彙相關之生活主題探討: 8. 生活主題探討及省思。 3. 教學評量 1. 所學字彙聽說讀寫能力(念讀、聽寫、搭配分組競賽活動) 2. 英語版家庭樹製作:利用學習單及多元方式評量利用所學字彙造句之

完整正確性、字詞延伸適切性(學習單正確與豐富性、PPT內容)。

評量分組實作團隊合作情形。
 (小組分工表、小組自評表及互評表)
 搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

	口仰你主儿从及 可主	工 3/2 10 4	201 来在所配为《工态标允百心配为
週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	國中英語學習網線上自主學習-基礎單字篇	11	國中英語學習網線上自主學習- 短句問答篇
2	國中英語學習網線上自主學習-基礎單字篇	12	國中英語學習網線上自主學習- 短句問答篇
3	國中英語學習網線上自主學習- 基礎單字篇	13	國中英語學習網線上自主學習- 短句問答篇
4	國中英語學習網線上自主學習- 基礎單字篇	14	國中英語學習網線上自主學習- 短句問答篇
5	國中英語學習網線上自主學習- 基礎單字篇	15	國中英語學習網線上自主學習- 短句問答篇
6	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義篇	16	國中英語學習網線上自主學習- 情境對話聽力篇
7	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義篇	17	國中英語學習網線上自主學習- 情境對話聽力篇
8	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義篇	18	國中英語學習網線上自主學習- 情境對話聽力篇
9	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義篇	19	國中英語學習網線上自主學習- 情境對話聽力篇
10	國中英語學習網線上自主學習- 看圖辨義篇	20	國中英語學習網線上自主學習- 情境對話聽力篇

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 八 年級

彈性學習課程 邏輯素讀 課程計畫

每週節數	1	節	設計者	林美怡、章寧靜			
	A自主行動	□A1. 身心素質與	4自我精進 □A2. 系統思考與問題	題解決 □A3.規劃執行與創新應變			
核心素養	B溝通互動	□B1. 符號運用與	4溝通表達 □B2. 科技資訊與媒質	體素養□B3. 藝術涵養與美感素養			
	C社會參與	□C1. 道德實踐與	4公民意識 □C2. 人際關係與團門	求合作□C3. 多元文化與國際理解			
	一、提供學	生適性學習	的機會,培育學生探索	數學的信心與正向態度。			
	二、培養好	一奇心及觀察,	見律、演算、抽象、推詣	侖、溝通和數學表述等各項			
	能力。						
課程目標	三、培養健	[用工具,運	用於數學程序及解決問	題的正確態度。			
	四、培養選	運用數學思考	問題、分析問題和解決	問題的能力。			
	五、培養日	五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。					
	六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
融入之議題	環境、防災、家庭教育、生涯規劃、閱讀素養議題						
	學習內容:	學習內容: 能選擇使用合適的數學表徵,瞭解數學語言的內涵					
教學/學習重點	學習表現:	學習表現: 能察覺生活中與數學相關的情境					
教子/子白里 和		能把情境中與問題相關的數量形析出					
		能把待解的	問題轉化成數學的問	題			
	1. 教材編輯	與資源					
	數學素養本	數學素養本					
本百十十	2. 教學方法	2. 教學方法					
評量方式	學生分組	討論,並發着	長心得。				
	3. 教學評量	1					
	口頭評量	、紙筆評量					
週次	•		週次				

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	+1020 M7 11 A-	日期	十7020福7112
1	條條道路通你家	11	數字遊戲
2	條條道路通你家	12	數字遊戲
3	勁速的印度數學	13	數字遊戲
4	勁速的印度數學	14	防災準備
5	螢幕大小	15	防災準備
6	螢幕大小我的相框	16	解題高手
7	我的相框	17	花園經營

8	防颱準備	18	花園經營
9	防颱準備	19	傾聽阿公阿媽的心聲
10	防颱準備	20	傾聽阿公阿媽的心聲

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 八 年級

彈性學習課程 邏輯素讀 課程計畫

每	週節數	1 節 設計者 林美怡、章寧靜						
		A自主行動	□A1. 身心素質與	!自我精進【	□A2. 系統思考與問題解	≥決 □A3. 規劃執行與創新應變		
核	心素養	B溝通互動	□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		
		C社會參與	□C1. 道德實踐與	!公民意識 [□C2. 人際關係與團隊合	作□C3. 多元文化與國際理解		
		一、提供學	生適性學習	的機會,	培育學生探索數	學的信心與正向態度。		
		二、培養好	一奇心及觀察力	見律、演	算、抽象、推論、	· 溝通和數學表述等各項		
		能力。						
課	程目標	三、培養使	5用工具,運)	用於數學	程序及解決問題	的正確態度。		
		四、培養通	三用數學思考	問題、分	析問題和解決問	題的能力。		
		五、培養日常生活應用與學習其他領域/科目所需的數學知能。						
		六、培養學生欣賞數學以簡馭繁的精神與結構嚴謹完美的特質。						
融入	之議題	多元文化、閱讀素養、國際教育議題						
		學習內容: 能選擇使用合適的數學表徵,瞭解數學語言的內涵						
拟 趣	/鱼羽壬叫	學習表現:能察覺生活中與數學相關的情境						
教学/	/學習重點	能把情境中與問題相關的數量形析出						
		能把待解的問題轉化成數學的問題						
		1. 教材編輯	與資源					
		數學素養本						
1 -75	日上心	2. 教學方法	-					
評重	量方式	學生分組	討論,並發表	長心得。				
		3. 教學評量	<u>†</u>					
		口頭評量	、紙筆評量					
涸少		ı		涸少				

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	平儿石桶/ 内谷	日期	平儿石梅/八石
1	搭車去旅行	11	三角俄羅斯拼圖
2	搭車去旅行	12	三角俄羅斯拼圖
3	急中生智	13	校園與三角形
4	急中生智	14	校園與三角形
5	廟宇之旅	15	摺摺稱奇
6	廟宇之旅	16	摺摺稱奇
7	藝數幾何	17	組裝四邊形

8	藝數幾何	18	組裝四邊形
9	尺規作圖創作	19	拼貼幾何圖形
10	尺規作圖創作	20	拼貼幾何圖形

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 <u>8</u> 年級 彈性學習課程 <u>環境與我</u>課程計畫

每週節數	1	節	設計者	周宜平、劉玫玲	
	A 自主行動 □A1. 身心素質與自我精進 □A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新				
核心素養	B溝通互動	□B1. 符號運用與	構通表達 □B2. 科技資訊與媒體素	賽□B3. 藝術涵養與美感素養	
•	C社會參與	□C1. 道德實踐與:	公民意識 □C2. 人際關係與團隊合	乍□C3. 多元文化與國際理解	
	透過相關環境變遷議題探討,融入自然科學相關議題,提供學生了				
	解自然科學	學本就是探討	 自然環境的工具。		
課程目標	培養學生用	肜成自我學習	日、自我閱讀教材、銅 ²	材討論與自我檢核的能	
	力,教師村	艮據學生之學	習歷程紀錄,掌握學	主表現且提供差異化協	
	助。				
□h 1 → 章羊 III	環境、海洋	羊、品德、生	命、法治、科技、資	訊、能源、安全、閱讀	
融入之議題	素養、戶名	卜教育、國際	於教育或原住民族教育	等議題。	
	1. 了解如何	可在網路上頭	成圖書館搜尋及篩選資 達		
	2. 認識物質	質的特性與糾	且成。		
	3. 了解環境與科學及科技之間的相關。				
教學/學習重點	4. 理解能量的形式、轉換及流動。				
汉字/字白里 和	5. 理解物質	質系統。			
	6. 認識物質	質的反應、鬥	² 衡及製造。		
	7. 了解自然	然界的現象與	夏交互作用 。		
	8. 認識台灣	彎身為一個海	屏 洋國家應有的認知與	作為。	

自-J-A1

能應用科學知 識、方法與態度於日常生活當中。

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-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-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。

5-IV-4

應用閱讀策略增進學習效能,整合跨領域知識轉化為解決問題的能力。

5-IV-5

大量閱讀多元文本,理解議題內涵及其與個人生活、社會結構的關聯性。

5-IV-6

運用圖書館(室)、科技工具,蒐集資訊、組織材料,擴充閱讀視野。

評量方式

- 1. 課程進行中之學習態度(25%)。
- 2. 報告之完整性與邏輯(25%)。
- 3. 自我發想之原創性 (25%)。
- 4. 環境與科學之相關連結發散性 (25%)。

學習表現

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。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。

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。

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。

an-IV-3 體察到不同性別、背景、族群科學家們具有堅毅、嚴謹和講 求邏輯的特質,也具有好奇心、求知慾和想像力。

pa-IV-1 能分析歸納、製作圖表、使用資訊與數學等方法,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。

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。

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(如設備、時間)等因素,規劃具有可信度(如多次測量等)的探究活動。

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 觀的質性觀測或數值量冊並詳實記錄。

週次 日期	單元名稱/內容	週次日期	單元名稱/內容
1	如何度量世界/測量、估計與時間	11	賽德克的彩虹橋 /光的折射
2	大不大有關係 /密度與體積	12	古埃及的 3D 列印 /透鏡
3	物質組成的世界 /純物質與混合物	13	空氣中的顏色 /光的色散
4	濃情蜜意 /濃度與溶液	14	發燒的地球 /溫度的測量
5	精益求精 /混合物的分離與萃取	15	風從哪裡來 /比熱
6	聲音的污染 /聲音的傳播	16	變幻莫測的天氣 /比熱與熱量
7	地球內部的組成 /聲波的應用	17	規律與混亂 /週期表的建立
8	鯨魚的悲歌 /聲波的種類	18	海洋國家的美麗與哀愁 / 能源議題
9	我們與太陽的距離 /光的傳播	19	海洋國家的美麗與哀愁 /生態保育議題
10	太陽能不能 /光的反射	20	海洋國家的美麗與哀愁 /藻礁的未來

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 8 年級 彈性學習課程 __環境與我__課程計畫

每週節數	1	節	設計者	周宜平、劉玫玲		
	A 自主行動	□A1. 身心素質與E		□A3. 規劃執行與創新應變		
核心素養	B溝通互動	□B1. 符號運用與2	講通表達 □B2. 科技資訊與媒體素養	□B3. 藝術涵養與美感素養		
	C社會參與	C 社會參與 □C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作□C3. 多元文化與國際理解				
	透過相關環境變遷議題探討,融入自然科學相關議題,提供學生					
	解自然科學本就是探討自然環境的工具。					
課程目標	培養學生形成自我學習、自我閱讀教材、銅材討論與自我檢核的能					
	力,教師根據學生之學習歷程紀錄,掌握學生表現且提供差異化					
\$ 2 2 2	助。					
=1 7 1 =X P=	環境、海洋	羊、品德、生	命、法治、科技、資訊	l、能源、安全、閱讀		
融入之議題 素養、戶外教育、國際教育或原住民族教育等議題。						
教學/學習重點	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					

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。

po-IV-2 能辨別適合科學探究或適合以科學方式尋求解決的問題(或假說),並能依據 觀察、蒐集資料、閱讀、思考、討論等,提出適宜探究之問題。

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。

ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念,經由自我或團體探索與討論的過程,想像當 使用的觀察方法或實驗方法改變時,其結果可能產生的差異;並能嘗試在指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。

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。

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。

1. 課程進行中之學習態度 (25%)。

評量方式

- 2. 報告之完整性與邏輯(25%)。
- 3. 自我發想之原創性 (25%)。
- 4. 環境與科學之相關連結發散性 (25%)。

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	環境的變化 /常見對環境有影響的化學反應	11	滷肉飯的配角 /可逆反應
2	環境的穩定 /質量守恆	12	有機產品漫談 /有機物的定義
3	永保年輕的秘密 /氧化與還原	13	有機的迷思 /常見的有機化合物
4	高雄的工業污染/鋼鐵石化業的悲歌	14	恐龍穿上身 /聚合物與衣料纖維
5	桃園的石化工業 /熱量的累積與循環	15	太陽能不能 /太陽能電池初探
6	粉紅色的河川 /電解與重金屬	16	看天吃飯的風力發電 /風力發電原理
7	天降酸雨 /酸與鹼	17	台中人的肺還好嗎? /火力發電優缺點
8	河川污染採樣/無人機應用	18	廢棄物的終點 /回收或棄置
9	河川污染檢測 /pH 值測定	19	總結報告 /學生學習總整理
10	八仙塵爆的反思	20	總結報告 /學生學習總整理

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 九年級

彈性學習課程 <u>E化E話</u>課程計畫

每週節數	1	節		設計者	000 . 000	
	A自主行動	A1. 身心素質與	 自我精進	□A2. 系統思考與問題角	¥決 □A3. 規劃執行與創新應變	
核心素養	B 溝通互動 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					
	C社會參與	□C1. 道徳實踐與	公民意識	□C2. 人際關係與團隊台	合作 C3. 多元文化與國際理解	
	1.透過主題式單字學習,讓學生線上學習單字並融入日常生活應					
	用。					
	2.利用所导	學字彙造句、	相關字	詞延伸,增加學	學習廣度及深度,也打	
	底英語學	習基礎能力	0			
	3.藉由校区	內資訊科技部	员備及教	師引導,學習女	口何搜尋有用資料並整	
	理成簡單	易懂的成果	0			
課程目標	4. 透過分	組合作,學	習適切表	達自己意見、團	图隊合作及溝通協調能	
	力。					
	5. 延伸各	主題於生活	議題中,	練習表達及聆	聽他人看法。	
	6. 透過英	語學習平台	,例如:	國民中學學習賞	資源網、Cool English(酷	
	英網)、Le	arnMode(學	習吧)、	桃園市中小學絲	上學習平台(英語普測	
	網站)、Quizlet APP 等線上學習,以多元的方式練習英文進而提升					
	單字能力。					
融入之議題	家庭教育、生涯規劃、環境教育、安全教育、品德教育、性別平等					
THAT C WAY NO	教育					
	學習內容:					
	英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調 英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞)					
					馬 最 基 本 的 1,200 字 詞)	
		自己、家人及				
				为型的生活溝通 1		
	英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達					
	資 T-V-1					
教學/學習重點	數位合作共創的概念與工具使用					
	學習表現:		壬立卫	ᅩᅩᅩᅩᄧ		
		白子的發音			코 티 甘 上 / L 1 000 (한 스크)	
					写最基本的 1, 200 字詞)	
	英 B-IV-1 自己、家人及朋友的簡易描述 ************************************					
		英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達				
		個人的需水、	息願和原	以又的衣廷		
	資 T-V-1					

	數位合作共創的概念與工具使用
	1. 教材編輯與資源
	國民中學學習資源網線上聽力測驗與綜合測驗。
	2. 教學方法
	1. 透過國民中學學習資源網認識各單元主題與練習英文聽力測驗等。
	2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
	3. 教師舉例字彙造句方式。
	4. 教師舉例字彙延伸字詞。與彙相關之生活主題探討:
評量方式	5. 自主學習測驗系統,旨在協助使用者,透過題庫資源與線上聽力測驗等
	方式,評量出自我的學習成效,找出學習上的盲點,予以加強。
	3. 教學評量
	1. 所學字彙讀寫能力
	2. 線上英語聽力測驗
	搭配教師課堂觀察記錄。
	4. 單元總結評量:
	四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

	九丁来垤肝肥力及王赵怀九百心肥力		
週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	線上文法診斷	11	線上文法要點單元複習
2	線上文法診斷	12	線上文法要點單元複習
3	線上文法診斷	13	線上文法要點單元複習
4	線上文法診斷	14	線上文法要點單元複習
5	線上文法診斷	15	線上文法要點單元複習
6	線上文法診斷	16	線上字彙測驗
7	線上文法診斷	17	線上對話練習
8	線上文法診斷	18	線上對話練習
9	線上文法要點單元複習	19	線上文法測驗
10	線上文法要點單元複習	20	線上閱讀測驗

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 九年級

彈性學習課程 <u>E化E話</u>課程計畫

每週節數	1	節		設計者	詹嘉玉			
	A自主行動	A1. 身心素質與	!自我精進	□A2. 系統思考與問題解	內 □A3. 規劃執行與創新應變			
核心素養	B溝通互動	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			
	C社會參與	□C1. 道德實踐與	!公民意識	□C2. 人際關係與團隊合	作 C3. 多元文化與國際理解			
	1. 透過主是	5 式單字學習	,讓學生	從分組手作及搜集	專資料過程中,將單字融			
	入日常生活應用。							
	2. 利用所學字彙造句、相關字詞延伸,增加學習廣度及深度,也打底英語							
	學習基礎的	三力 。						
	3. 藉由校內]資訊科技設值	精及教 師	i引導,學習如何指	夏 尋有用資料並整理成簡			
課程目標	單易懂的成	记果 。						
	4. 透過分	組合作,學習	適切表	達自己意見、團隊	(合作及溝通協調能力。			
	5. 延伸各	主題於生活議	題中,	練習表達及聆聽他	2人看法。			
	6. 透過英	語學習平台,	例如:	凤民中學學習資源	網、Cool English(酷英			
	網)、LearnMode(學習吧)、桃園市中小學線上學習平台(英語普測網站)、							
	Quizlet A	PP 等線上學習	引,以多	元的方式練習英文	文進而提升單字能力。			
融入之議題	家庭教育	、生涯規劃	環境教	育、安全教育	、品德教育、性別平等			
RIS/C 全成及	教育							
	學習內容:							
	英 Ab-IV-2 句子的發音、重音及語調							
	英 Ac-IV-8 國中階段所學字詞(能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字 詞)							
	. ,	自己、家人	及朋友的	的簡易描述				
	英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通							
	英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達							
	資 T-V-1							
教學/學習重點	數位合作:	共創的概念與	與工具值	5月				
47.1 / 1 E E MIL	學習表現:							
		句子的發音						
	英 Ac-IV-8	國中階段所	學字詞()	能聽、讀、說、寫	G 最基本的 1,200 字詞)			
	英 B-IV-1	自己、家人及	.朋友的	簡易描述				
	英 B-IV-2	國中階段所學	字詞及	句型的生活溝通				
	英 B-IV-4	個人的需求、	意願和	感受的表達				
	資 T-V-1							
	數位合作共創的概念與工具使用							
評量方式	1. 教材編輯	與資源						

國民中學學習資源網線上聽力測驗與綜合測驗。

2. 教學方法

- 1. 透過國民中學學習資源網認識各單元主題與練習英文聽力測驗等。
- 2. 利用科技媒體進行相關字彙之聽說讀寫練習。
- 3. 教師舉例字彙造句方式。
- 4. 教師舉例字彙延伸字詞。與彙相關之生活主題探討:
- 5. 自主學習測驗系統,旨在協助使用者,透過題庫資源與線上聽力測驗等方式,評量出自我的學習成效,找出學習上的盲點,予以加強。

3. 教學評量

- 1. 所學字彙讀寫能力
- 2. 線上英語聽力測驗

搭配教師課堂觀察記錄。

4. 單元總結評量:

四節課堂完成後,評量全班此單元字彙理解能力及主題探究省思能力。

	<u> </u>		T	
週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容	
1	A1 - Colors and Accessories	11	B4 - Holidays & festivals	
2	A2 - Family & Forms of Address	12	B5 - Places & locations	
3	A3 - Personal Characteristics	13	B6 - Numbers + Time	
4	A4 - Health / Parts of the Body	14	C1 - People + language + Countries and areas	
5	A5 - Occupations	15	C2 - Animals & insects	
6	A6 - Weather	16	C3 - Money(2) + Tableware	
7	B0 - Places & locations	17	C4 - Food & drink(2) + Sizes measurements	
8	B1 - Sports	18	線上總複習	
9	B2 - Interests&Hobbies			
10	B3 - Transportation			

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 九年級

每週節數	1 節	設計者	詹嘉玉		
	A 自主行動 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變				
核心素養	B溝通互動 B1. 符號運用 9	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		
	C 社會參與 □C1. 道德實踐與	與公民意識 □C2. 人際關係與團隊	合作 C3. 多元文化與國際理解		
	1. 藉由線上閱讀文章內	容結合跨領域「學科知識	」與生活化、時事議題。		
	多元的主題文章,除了	複習學科外,補充各種時	事議題。		
課程目標	2. 測驗孩子對於文本內	容的理解程度。搭配生活	5化情境,有效培養孩子		
叶仁 口尔	解決問題的能力。				
	3. 讓學生完成題目後透	過影音學習,即時影片解	說讓孩子立即糾正錯誤,		
	從錯誤中學習,快速、	有效吸收知識。不只文字	閱讀,還要影音學習!		
融入之議題	環境教育、品德教育等				
	學習內容:				
	加入生活化情境,如何在有限的時間內擷取有效資訊並充分理解,考驗著				
北龍/龍羽壬剛	孩子們的閱讀素養!				
教學/學習重點	學習表現:				
	持續累積閱讀理解能力,並廣泛運用於生活情境的觀察與思考,養成良好				
	的閱讀習慣以及長遠的學習力。				
	1. 教材編輯與資源:				
	PagamO 各領域發派作業與系統現有教材資源(國中世界)。				
元日十 上	2. 教學方法:				
評量方式	學生自學與教師引導進入 PagamO 線上學習平台進行各領域學習。				
	3. 教學評量:				
	PagamO 指派作業完	成率與口說評量。			
 	_l	T 1			

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	世界風情(西亞與中亞)	11	世界的歷史(近代歐洲的變革)
2	世界風情(歐洲概說與南歐)	12	世界的歷史(近代民主政治的發展)
3	世界風情(西歐與北歐)	13	經濟與生活(選擇與消費)
4	世界風情(東歐與俄羅斯)	14	經濟與生活(生產與利潤)
5	世界風情(北美洲)	15	經濟與生活(市場與貨幣)
6	世界風情(中南美洲)	16	經濟與生活(分工與貿易)

7	世界的歷史(古文明的誕生)	17	經濟與生活(個人與家庭經濟)
8	世界的歷史(希臘與羅馬文化)	18	經濟與生活(企業責任與綠色經濟)
9	世界的歷史(中世紀的歐洲及伊斯蘭世界)	19	悅讀與分析探究歷屆試題(一)
10	世界的歷史(近代歐洲的興起)	20	悅讀與分析探究歷屆試題(二)

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 悅讀素養 課程計畫 每週節數 設計者 詹嘉玉 A1. 身心素質與自我精進 A2. 系統思考與問題解決 □A3. 規劃執行與創新應變 A自主行動 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 核心素養 B溝通互動 □C1. 道德實踐與公民意識 □C2. 人際關係與團隊合作 C3. 多元文化與國際理解 C社會參與 1. 藉由線上閱讀文章內容結合跨領域「學科知識」與生活化、時事議題。 多元的主題文章,除了複習學科外,補充各種時事議題。 2. 測驗孩子對於文本內容的理解程度。搭配生活化情境,有效培養孩子 課程目標 解決問題的能力。 3. 讓學生完成題目後透過影音學習,即時影片解說讓孩子立即糾正錯誤, 從錯誤中學習,快速、有效吸收知識。不只文字閱讀,還要影音學習! 融入之議題 環境教育、品德教育等 學習內容: 加入生活化情境,如何在有限的時間內擷取有效資訊並充分理解,考驗著 孩子們的閱讀素養! 教學/學習重點 學習表現: 持續累積閱讀理解能力,並廣泛運用於生活情境的觀察與思考,養成良好 的閱讀習慣以及長遠的學習力。 4. 教材編輯與資源: PagamO 各領域發派作業與系統現有教材資源(國中世界)。 5. 教學方法: 評量方式 學生自學與教師引導進入 PagamO 線上學習平台進行各領域學習。 6. 教學評量: PagamO 指派作業完成率與口說評量。

週次 日期	單元名稱/內容	週次 日期	單元名稱/內容
1	世界風情(下)非洲	11	全球關聯(國際社會中的互動)
2	世界風情(下)大洋洲與兩極地區	12	全球關聯(建立和諧的世界)
3	世界風情(下)全球經濟議題	13	漫遊武中圖書館
4	世界風情(下)全球環境議題	14	漫遊武中圖書館
5	世界的歷史(下)19 世界的民族主義與 文化發展	15	漫遊武中圖書館
6	世界的歷史(下)新帝國主義與第一次世界大戰	16	漫遊武中圖書館
7	世界的歷史(下)第二次世界大戰	17	漫遊浩瀚書海
8	世界的歷史(下)第二次世界大戰後的 局勢	18	課程回顧與回饋
9	全球關聯(全球下的多元文化)		
10	全球關聯(科技發展)		

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 九 年級 彈性學習課程 探索新視界 課程計畫

每週節數	1節 設計者 吳嘉盛、張沛騰					
	A 自主行動 自-J-A1、自-J-A2、自-J-A3					
核心素養	B 溝通互動 自-J-B1、自-J-B2、自-J-B3					
	C 社會參與 自-J-C2					
	1. 由科學家生平進而瞭解科學史的演進。					
課程目標	2. 由簡易實作體驗科學原理的日常應用。					
	3. 由岩石標本觀察印證地表各處大不同。					
融入之議題	性別平等、環境、海洋、品德、生命、科技、資訊、能源、安全、防災					
附八人战风	家庭教育、生涯規劃、多元文化、閱讀素養、戶外教育、國際教育					
	學習內容					
	Id-IV-2 陽光照射角度之變化,會造成地表單位面積土地吸收太陽能量的不同。					
	Kc-IV-1 摩擦可以產生靜電,電荷有正負之別。					
	Kc-IV-2 靜止帶電物體之間有靜電力,同號電荷會相斥,異號電荷則會相吸。					
	Fb-IV-2 類地行星的環境差異極大。					
	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時,多數導體通過的電流與其兩端電壓差成正					
	比,其比值即為電阻。					
	Fb-IV-4 月相變化具有規律性。					
	Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時,能量會以發熱的形式逸散。					
	Fb-IV-1 太陽系由太陽和行星組成,行星均繞太陽公轉。					
	Id-IV-3 地球的四季主要是因為地球自轉軸傾斜於地球公轉軌道面而造成。					
	Fa-IV-2 三大類岩石有不同的特徵和成因。					
教學/學習重點	Fb-IV-3 月球繞地球公轉;日、月、地在同一直線上會發生日月食。					
	學習表現					
	ti-IV-1 能依據已知的自然科學知識概念,經由自我或團體探索與討論的過程,					
	想像當使用的觀察方法或實驗方法改變時,其結果可能產生的差異;並能嘗試在					
	指導下以創新思考和方法得到新的模型、成品或結果。					
	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,並指					
	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。					
	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。					
	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,指					
	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。					
	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。					

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,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。

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-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。

ah-IV-1 對於有關科學發現的報導甚至權威的解釋 (例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。

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。

ai-IV-2 透過與同儕的討論,分享科學發現的樂趣。

評量方式

- 1. 分組討論
- 2. 口語報告
- 3. 實作活動

週次	四二夕柳/九帝	週次	器 → 夕 • / n · ☆	
日期	單元名稱/內容	日期	單元名稱/內容	
1	單擺搖搖	11	槓桿原理	
1	單擺簡介	11	平衡吊飾實作	
2	單擺搖搖	12	電之路	
	伽利略生平	12	富蘭克林生平	
3	單擺搖搖	13	電之路	
J	共振的特性	10	電學好朋友:電壓、電流、電阻	
4	單擺搖搖	14	電之路	
4	共振單擺實作	14	電路串並聯實作	
5	運動定律	15	電之路	
<i>J</i>	牛頓生平	10	電阻到底有多大?	
6	運動定律	16	璀璨世界	
	第一和第二運動定律	10	礦石大觀園	
7	運動定律	17	璀璨世界	
'	第三運動和萬有引力定律	11	硬度大車拚	
8	運動定律	18	震撼	
	運動定律和 V-t、a-t 圖形之應用	10	921 與 311 的哀傷	
9	槓桿原理	19	在世界的中心呼喊太陽	
์ 	阿基米德生平	10	哥白尼生平	
10	槓桿原理	20	在世界的中心呼喊太陽	
10	槓桿原理變形之日常應用	20	地心說和日心說之爭	

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 九 年級 彈性學習課程 探索新視界 課程計畫

每週節數	1節 設計者 張沛騰、吳嘉盛						
	A 自主行動 自-J-A1、自-J-A2、自-J-A3						
核心素養	B 溝通互動 自-J-B1、自-J-B2、自-J-B3						
	C 社會參與 自-J-C2						
	1. 能繪製家裡電路配置圖,算出電費及認識用電安全。						
	2. 由科學閱讀及實作課程,了解電磁感應發展的過程。						
課程目標	3. 由地面天氣圖及衛星雲圖來報導氣象。						
	4. 調查及分析台灣發電種類的優缺點。						
	5. 台灣在全球氣候變遷下面臨難題。						
融入之議題	環境、品德、生命、科技、能源、安全、防災、閱讀素養						
	學習內容						
	Ba-IV-4 電池是化學能轉變成電能的裝置。						
	Fa-IV-3 大氣的主要成分為氮氣和氧氣,並含有水氣、二氧化碳等變動	動氣					
	贈 。						
	Ib-IV-1 氣團是性質均勻的大型空氣團塊,性質各有不同。						
	Ib-IV-2 氣壓差會造成空氣的流動而產生風。						
	Ib-IV-3 由於地球自轉的關係會造成高、低氣壓空氣的旋轉。						
	Ib-IV-4 鋒面是性質不同的氣團之交界面,會產生各種天氣變化。						
	Ib-IV-5 臺灣的災變天氣包括颱風、梅雨、寒潮、乾旱等現象。						
	Ib-IV-6 臺灣秋冬季受東北季風影響,夏季受西南季風影響,造成各地氣						
	溫、風向和降水的季節性差異。						
教學/學習重點	Jc-IV-5 鋅銅電池實驗認識電池原理。						
教字/字百里點	Jc-IV-6 化學電池的放電與充電。						
	Jc-IV-7 電解水與硫酸銅水溶液實驗認識電解原理。						
	Kc-IV-6 環形導線內磁場變化,會產生感應電流。						
	Kc-IV-7 電池連接導體形成通路時,多數導體通過的電流與其兩端電腦	壓差					
	成正比,其比值即為電阻。						
	Kc-IV-8 電流通過帶有電阻物體時,能量會以發熱的形式逸散。						
	Ma-IV-4 各種發電方式與新興的能源科技對社會、經濟、環境及生態的影						
	響。						
	Mc-IV-5 電力供應與輸送方式的概要。						
	Mc-IV-6 用電安全常識,避免觸電和電線走火。						
	Mc-IV-7 電器標示和電費計算。						
	Me-IV-4 溫室氣體與全球暖化。						

Nb-IV-1 全球暖化對生物的影響。

Nb-IV-2 氣候變遷產生的衝擊有海平面上升、全球暖化、異常降水等現象。

Nb-IV-3 因應氣候變遷的方法有減緩與調適。

Nc-IV-2 開發任何一種能源都有風險,應依據證據來評估與決策。

INa-IV-4 生活中各種能源的特性及其影響。

INa-IV-5 能源開發、利用及永續性。

INg-IV-2 大氣組成中的變動氣體有些是溫室氣體。

INg-IV-7 溫室氣體與全球暖化的關係。

INg-IV-8 氣候變遷產生的衝擊是全球性的。

INg-IV-9 因應氣候變遷的方法,主要有減緩與調適兩種途徑。

學習表現

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。

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。

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、製表、使用資訊及數學等方法,整理資訊或數據。 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。

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。

評量方式

- 1. 分組討論
- 2. 口語報告
- 3. 實作活動

週次	野二 卢柳 /山穴	週次	四二夕柳/山南
日期	單元名稱/內容	日期	單元名稱/內容
1	家用電路	11	天氣預報
	繪製配電圖	11	氣象小主播 1
2	用電安全	12	天氣預報
	電費用多少		氣象小主播 2

3	科學閱讀	13	預測天氣變化
J	蛙腿抽動起風波	10	天氣瓶製作
4	誰最來電 實作	14	台灣發電大普查
4	動物電 VS 金屬電	14	誰是第一名?
5	科學閱讀	15	台灣發電大普查
) 	訂書徒出頭天	15	發電的悲傷與哀愁
6	有電就夠了	16	台灣的美麗與哀愁
0	隔空取電	10	看見台灣
7	有電就夠了	17	台灣的美麗與哀愁
'	怎麼動才來電?	11	± 2 ℃
8	有電就夠了	18	課程回顧與回饋
O	看我把感應電流變大	10	林柱凹傾央凹領
9	有電就夠了		
9	欲擒故縱的鋁環、漂浮下降的磁鐵		
10	科學閱讀		
10	是波動?還是粒子?		

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第一學期 九 年級彈性學習課程 歷足知地 課程計畫

	· .	<u>-</u>		• · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
每週節數	1 包	ŕ	設計者	李幸怡、張月霞		
	A自主行動		素質與自我精進 执行與創新應變	□A2. 系統思考與問題解決		
核心素養	B溝通互動	-	軍用與溝通表達 函養與美感素養	■B2. 科技資訊與媒體素養		
	C社會參與	,	實踐與公民意識 文化與國際理解	□C2. 人際關係與團隊合作		
課程目標	1. 統整世界的史地,了解發生世界的歷史脈絡與環境變遷。 2. 整合近代世界史地的重大事件。					
融入之議題	【人權教育】 1-2-1 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 1-3-1 表達個人的基本權利,並瞭解人權與社會責任的關係。 1-3-4 了解世界上不同的群體、文化和國家,能尊重欣賞其差異。 2-4-1 瞭解文化權並能欣賞、包容文化差異。 【家政教育】 3-4-7 瞭解並尊重不同國家及族群的生活禮儀。 【環境教育】 2-4-3 能比較環境議題中文化間的差異,並能理解環境正義及世代公平的內涵。 【資訊教育】 3-3-3 能使用多媒體編輯軟體進行影音資料的製作。 3-4-5 能針對問題提出可行的解決方法。					
教學/學習重點	5-3-5 能認識網路資源的合理使用原則。 學習內容:如下表(單元名稱/內容) 學習表現:如評量方式					
評量方式	2. 教學方法:	小組討論法、 見察 5動	自編教材如教學分組報告	PPT 與講義等。		

	(4) 紙筆測驗					
週次 日期	單元名稱/內容		單元名稱/內容			
1	大河文化的源起與發展(一)	11	基督教世界			
2	四大古文明的過去與現在(一)	12	歐亞文化的矛盾與融合			
3	大河文化的源起與發展(二)	13	當東方遇上西方(二)			
4	四大古文明的過去與現在(一)	14	歐洲與亞洲的比較			
5	地中海的古典文明(一)	15	伊斯蘭教世界			
6	地中海的南歐特色	16	北非與伊斯蘭文化			
7	地中海的古典文明(二)	17	近代歐洲的興起與改變(一)			
8	地中海的自然與人文資源	18	近代歐洲的興起與改變(二)			
9	當東方遇上西方(一)	19	現代的歐盟			
10	獨特的歐亞大國-俄羅斯	20	現代的國際經濟組織			

桃園市立武漢國民中學 110 學年度第二學期 <u>九</u> 年級 彈性學習課程 <u>歷足知地</u>課程計畫

			.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
每週節數	1 1	· 節	設計者	李幸怡、張月霞
	A自主行動	·	素質與自我精進 執行與創新應變	■A2. 系統思考與問題解決
核心素養	B溝通互動		運用與溝通表達 涵養與美感素養	■B2. 科技資訊與媒體素養
	C社會參與		實踐與公民意識 文化與國際理解	□C2. 人際關係與團隊合作
	1. 拓展國際視	野與深入理	解國際事務	
課程目標	2. 擁有地球村之公民素養			
融入之議題	1-3-4 瞭解世 2-3-2 認解於 2-4-1 了教育》 3-4-8 了教育》 【環境教育》 1-2-1 欣解》 2-4-1 了海洋	· 世界潛化 尊 包化品涯俗上制權 重 容權德規例同、能 同 別能生、劃	專播、政治組織、政治組織、 包容 的食 在 包裹 正尊重 不 在 电 要 不 在 电 实 法 治、 社 为 , 法 治、 社 大	家,能尊重欣賞其差異。 環境管理行為的互動。 異。 行娛樂等生活禮儀。
教學/學習重點	學習內容: 學習表現:如		名稱/內容)	
評量方式	1. 教材編輯 9 2. 教學方法:	與網路資源: 小組討論法 見察 后動	自編教材如教學、分組報告	PPT 與講義等。

週次	單元名稱/內容	週次	單元名稱/內容
日期	平儿石柵/ 门谷	日期	平儿石榴/ 八石
1	民族主義的浪潮 (一)	11	現代世界局勢演變(二)
2	美國之民族大熔爐	12	當代世界的困境與展望(一)
3	民族主義的浪潮 (二)	13	當代世界文化發展與趨勢(一)
4	殖民文化與經濟發展(一)	14	當代世界的困境與展望(二)
5	帝國主義的發展與影響(一)	15	當代世界文化發展與趨勢(一)
6	殖民文化與經濟發展(二)	16	畢業週
7	帝國主義的發展與影響(二)	17	
8	現代地球村的經濟議題	18	
9	現代世界局勢演變(一)	19	
10	現代地球村的環境議題	20	