

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 英樂觀世界 課程計畫

每週節數	2 節	設計者	英語領域教師
核心素養	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	
	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	
融入議題	【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。 【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 【生涯規劃教育】		

	涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。
學習重點	◎跨社會領域、藝術領域、綜合活動領域 英 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。 英 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 英 1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 英 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 英 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 英 4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 英 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 英 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及

	同學分享。 英 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 英 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 綜 1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 綜 1d-IV-2 探索生命意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 綜 2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能。 綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 綜 3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。
學習內容	英 Ab-IV-2 歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 英 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞） 英 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 英 B-IV-8 引導式討論。 英 C-IV-2 國內外風土民情。 英 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 英 C-IV-4 基本的世界觀。

	歷 Qa-IV-1 美國獨立與法國大革命。 歷 Qa-IV-3 民族主義與國家建立。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 輔 Aa-IV-1 自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 輔 Ca-IV-2 自我生涯探索與統整。 輔 Cb-IV-2 工作意義、工作態度、工作世界，突破傳統的性別職業框架，勇於探索未來的發展。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。 輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷
學習目標	一、認知目標 1. 透過溝通式教學法與批判性思考法，以學生本位出發，從英語歌曲中反思各項相關議題。 2. 帶領學生探索不同之英語學習方式，培養帶得走的能力。 二、態度目標 1. 樂於聆聽各種不同類型英語歌曲。 2. 樂於與他人分享自己對歌曲中所欲闡述議題的想法。 3. 樂於反思自身現況並願意做出改變。 4. 樂於從歌曲當中習得英文相關字彙及片語。 5. 願意主動嘗試各種不同學習英語的方式。 三、技能目標 1. 能聽懂歌曲所表達之意涵。 2. 能反思歌曲中欲探討之議題。

	3. 能說出自己對歌曲之感受。 4. 能理解不同國家文化與風土民情。 5. 能參與上課活動並學習與他人合作並上台分享。 6. 能主動上網搜尋相關資訊並學會彙整報告之能力。			
評量方式	互動分享、學習單書寫、紙筆測驗、口語表達、成果發表、同儕互評、簡報			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	歌曲欣賞 This is Me	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說閱 讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
2		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「大娛樂家」電影片段。 3. 融入人權教育，使學生了解每個人都不完美，並藉此學會尊重他人。 4. 教師給予 人權教育 相關議題進行分組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
3	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
4	歌曲欣賞 Dirty Paws	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。	英語聽說閱 讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享

		4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。		50%
5		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞烏俄戰爭相關報導影片。 3. 融入國際教育、人權教育以及相關歷史課程。 4. 教師給予 國際情勢、戰爭相關議題 進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
6	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
7	複習評量	複習評量	複習歌曲中 所學單字與 句型	紙筆測驗 100%
8	歌曲欣賞 If I Die Young	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說閱 讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
9		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「愛的萬物論」影片。 3. 融入生命教育，教導學生珍惜生命，把握生命中的每一天。 4. 教師給予 生命教育 相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%

10	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
11	歌曲欣賞	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說閱 讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
12	Do You Hear the People Sing	1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「悲慘世界」影片。 2. 融入歷史課程(法國大革命)及人權教育，教導學生了解平等、正義的原則。 4. 教師給予自由平等相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
13	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
14	複習評量	複習評量	複習歌曲所 學單字與句 型	紙筆測驗 100%
15	歌曲欣賞	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。	英語聽說閱	學習單書寫

	Try Everything	2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	讀任務 小組討論	50% 互動分享 50%
16		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「動物方程式」影片。 3. 融入生涯規劃教育，培養生涯規劃及執行之能力。 4. 教師給予生涯規劃相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
17	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
18		1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說閱 讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
19	歌曲欣賞 Stronger	1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「十月的天空」影片。 3. 融入生命教育議題及輔導相關課程，引導學生如何面對人生中的低潮與各式各樣的挑戰。 4. 教師給予生命教育相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說閱 讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
20	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。	分組報告	簡報內容

		2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	與反饋 成果發表	50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
21	複習評量	複習評量	複習歌曲所 學單字與句 型	紙筆測驗 100%

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 英樂觀世界 課程計畫			
每週節數	2 節	設計者	英語領域教師
核心素養	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	
	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	
融入議題	◎含兩個(或以上)領域/科目或議題 【性別平等教育】 性 J4 認識身體自主權相關議題，維護自己與尊重他人的身體自主權。 【人權教育】 人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。 人 J5 了解社會上有不同的群體和文化，尊重並欣賞其差異。 人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。 人 J13 理解戰爭、和平對人類生活的影響。		

	【品德教育】 品 J4 族群差異與平等的道德議題。 品 J6 關懷弱勢的意涵、策略，及其實踐與反思 【生命教育】 生 J3 反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。 【資訊教育】 資 E6 認識與使用資訊科技以表達想法。 資 E9 利用資訊科技分享學習資源與心得。 【生涯規劃教育】 涯 J2 具備生涯規劃的知識與概念。 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。 涯 J6 建立對於未來生涯的願景。 【閱讀素養教育】 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。 閱 J10 主動尋求多元的詮釋，並試著表達自己的想法。 【國際教育】 國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【家庭教育】 家 J5 了解與家人溝通互動及相互支持的適切方式。 家 J6 覺察與實踐青少年在家庭中的角色責任。
學 習	學 ◎跨社會領域、藝術領域、綜合活動領域 英 1-IV-5 能聽懂簡易歌謠和韻文的主要內容。

重 點	表 現	英 1-IV-8 能聽懂簡易影片的主要內容。 英 1-IV-10 能了解歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 2-IV-5 能以簡易的英語表達個人的需求、意願和感受。 英 3-IV-12 能熟悉重要的閱讀技巧，如擷取大意、猜測字義、推敲文意、預測後續文意及情節發展等。 英 3-IV-16 能閱讀不同體裁、不同主題的簡易文章。 英 4-IV-8 能依提示書寫簡短的段落。 英 6-IV-4 樂於接觸課外的英語文多元素材，如歌曲、英語學習雜誌、漫畫、短片、廣播、網路等。 英 6-IV-6 主動從網路或其他課外材料，搜尋相關英語文資源，並與教師及同學分享。 英 8-IV-4 能了解、尊重不同之文化習俗。 英 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 歷 1a-IV-2 理解所習得歷史事件的發展歷程與重要歷史變遷。 歷 1b-IV-1 運用歷史資料，解釋重要歷史人物與事件間的關聯。 社 2c-IV-1 從歷史或社會事件中，省思自身或所屬群體的文化淵源、處境及自主性。 音 3-IV-1 能透過多元音樂活動，探索音樂及其他藝術之共通性，關懷在地及全球藝術文化。 音 3-IV-2 能運用科技媒體蒐集藝文資訊或聆賞音樂，以培養自主學習音樂的興趣與發展。 綜 1a-IV-2 展現自己的興趣與多元能力，接納自我，以促進個人成長。 綜 1b-IV-2 運用問題解決策略，處理生活議題，進而克服生活逆境。 綜 1d-IV-2 探索生命意義與價值，尊重及珍惜自己與他人生命，並協助他人。 綜 2a-IV-2 培養親密關係的表達與處理知能。 綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。
--------	--------	---

	綜 3c-IV-2 展現多元社會生活中所應具備的能力。 英 Ab-IV-2 歌謠、韻文的節奏與音韻。 英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。 英 Ac-IV-4 國中階段所學字詞（能聽、讀、說、寫最基本的 1,200 字詞） 英 Ad-IV-1 國中階段所學的文法句型。 英 B-IV-4 個人的需求、意願和感受的表達。 英 B-IV-8 引導式討論。 英 C-IV-2 國內外風土民情。 英 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。 英 C-IV-4 基本的世界觀。 歷 Qa-IV-1 美國獨立與法國大革命。 歷 Qa-IV-3 民族主義與國家建立。 音 P-IV-1 音樂與跨領域藝術文化活動。 輔 Aa-IV-1 自我探索的方法、經驗與態度。 輔 Dd-IV-1 尊重多元性別差異。 輔 Ca-IV-1 生涯發展、生涯轉折與生命意義的探索。 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。 輔 Ca-IV-2 自我生涯探索與統整。 輔 Cb-IV-2 工作意義、工作態度、工作世界，突破傳統的性別職業框架，勇於探索未來的發展。 輔 Ac-IV-2 珍惜、尊重與善待各種生命。 輔 Dd-IV-2 合宜的性別互動與態度的培養。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 輔 Dd-IV-3 多元文化社會的互動與關懷
學習目標	一、認知目標 1. 透過溝通式教學法與批判性思考法，以學生本位出發，從英語歌曲中反思各項相關議題。

	2. 帶領學生探索不同之英語學習方式，培養帶得走的能力。 二、態度目標 1. 樂於聆聽各種不同類型英語歌曲。 2. 樂於與他人分享自己對歌曲中所欲闡述議題的想法。 3. 樂於反思自身現況並願意做出改變。 4. 樂於從歌曲當中習得英文相關字彙及片語。 5. 願意主動嘗試各種不同學習英語的方式。 三、技能目標 1. 能聽懂歌曲所表達之意涵。 2. 能反思歌曲中欲探討之議題。 3. 能說出自己對歌曲之感受。 4. 能理解不同國家文化與風土民情。 5. 能參與上課活動並學習與他人合作並上台分享。 6. 能主動上網搜尋相關資訊並學會彙整報告之能力。			
評量方式	互動分享、學習單書寫、紙筆測驗、口語表達、成果發表、同儕互評、簡報			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	歌曲欣賞 Memories	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說 閱讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
2		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「小王子」影片。 3. 融入生命教育議題與輔導課程，引領學生用正面的態度面對人生中的各種「失去」。 4. 教師給予生命教育相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說 閱讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%

3	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
4	歌曲欣賞 Photograph	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說 閱讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
5		1. 連結歌曲當國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「我就要你好好的 Me before you」影片。 3. 融入性別平等、性別尊重議題，引領學生用正確的態度與方式與異性相處。 4. 教師給予性別平等、性別尊重教育相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說 閱讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
6	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
7	複習評量	複習評量	複習歌曲 所學單字 與句型	紙筆測驗 100%
8	歌曲欣賞	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。	英語聽說	學習單書寫

	Speechless	2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	閱讀任務 小組討論	50% 互動分享 50%
9		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「阿拉丁」影片。 3. 融入人權教育、尊重其他種族級國際教育議題，引領學生用正確的態度與方式看待不同人種級文化。 4. 教師給予 人權教育 、 國際教育 、 品德教育 相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說 閱讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
10	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
11	歌曲欣賞 Firework	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說 閱讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
12		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「奇蹟男孩」影片。 3. 融入生命教育議題及輔導相關課程，引導學生學會愛自己並欣賞自己，因為每個人都是獨一無二的。 4. 教師給予 生命教育 、 生涯規劃教育 相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說 閱讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
13	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。	分組報告	簡報內容

		2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	與反饋 成果發表	50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
14	複習評量	複習評量	複習歌曲 所學單字 與句型	紙筆測驗 100%
15	歌曲欣賞 Because you loved me	1. 播放歌曲 MV，請學生聆聽欣賞。 2. 請學生再聆聽一次(無歌詞版本)並完成歌詞填空學習單。 3. 指派每一小組負責歌曲一小段落，討論歌曲字義並摘要內容大意。 4. 小組上台發表歌曲欲傳達之內容。	英語聽說 閱讀任務 小組討論	學習單書寫 50% 互動分享 50%
16		1. 連結歌曲當中國中階段已學過之英文句型並加以複習。 2. 觀賞「當幸福來敲門」影片。 3. 融入家庭教育議題及輔導相關課程，引導學生解析個人與家人的互動並能適切地調適。 4. 教師給予 家庭教育 相關議題進行小組討論。 5. 完成學習單並上台發表。	英語聽說 閱讀任務 小組討論 成果發表	學習單書寫 50% 口語表達 20% 成果分享 30%
17	小組報告	1. 以小組為單位挑選一首適合的英語歌曲與其他同學分享。 2. 利用 PPT 簡報方式介紹該歌曲之演唱者、生難單字與片語、以及歌曲中所欲展現之意涵。	分組報告 與反饋 成果發表	簡報內容 50% 口語表達 20% 同儕互評 30%
18	複習評量	複習評量	複習歌曲 所學單字	紙筆測驗

			與句型	100%
--	--	--	-----	------

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 生活得來數 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	
核心素養	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		
	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		
融入議題	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J3 經由環境美學與自然文學了解自然環境的倫理價值。 環 J4 了解永續發展的意義（環境、社會、與經濟的均衡發展）與原則。 【戶外教育】 戶 J 2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【科技教育】 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 【多元文化教育】 多 J1 珍惜並維護我族文化。 多 J2 關懷我族文化遺產的傳承與興革。 多 J6 分析不同群體的文化如何影響社會與生活方式。			

學習重點	學習表現	數 s-IV-6 理解平面圖形相似的意義，知道圖形經縮放後其圖形相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 數 s-IV-10 理解三角形相似的性質，利用對應角相等或對應邊成比例，判斷兩個三角形的相似，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 數 s-IV-14 認識圓的相關概念（如半徑、弦、弧、弓形等）和幾何性質（如圓心角、圓周角、圓內接四邊形的對角互補等），並理解弧長、圓面積、扇形面積的公式。 數 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 數 a-IV-1 理解並應用符號及文字敘述表達概念、運算、推理及證明。 數 s-IV-11 理解三角形重心、外心、內心的意義和其相關性質。 國 1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 國 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 國 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 國 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。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 歷 1a-IV-1 理解以不同的紀年、歷史分期描述過去的意義。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 自 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。 自 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。 自 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。 綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。 綜 2d-IV-2 欣賞多元的生活文化，運用美學於日常生活中，展現美感。 運 c-IV-1 能熟悉資訊科技共創工具的使用方法。 視 2-IV-2 能理解視覺符號的意義，並表達多元的觀點。
	學習	數 S-9-2 三角形的相似性質：三角形的相似判定（AA、SAS、SSS）；對應邊長之比＝對應高之比；對應面積之比＝對應邊長平方之比；利用三角形相似的概念解應用問題；相似符號（$\sim$）。

內容	數 S-9-3 平行線截比例線段：連接三角形兩邊中點的線段必平行於第三邊（其長度等於第三邊的一半）；平行線截比例線段性質；利用截線段成比例判定兩直線平行；平行線截比例線段性質的應用。 數 S-9-5 圓弧長與扇形面積：以π表示圓周率；弦、圓弧、弓形的意義；圓弧長公式；扇形面積公式。 數 S-9-6 圓的幾何性質：圓心角、圓周角與所對應弧的度數三者之間的關係；圓內接四邊形對角互補；切線段等長。 數 S-9-7 點、直線與圓的關係：點與圓的位置關係（內部、圓上、外部）；直線與圓的位置關係（不相交、相切、交於兩點）；圓心與切點的連線垂直此切線（切線性質）；圓心到弦的垂直線段（弦心距）垂直平分此弦。 數 S-9-11 證明的意義：幾何推理（須說明所依據的幾何性質）；代數推理（須說明所依據的代數性質）。 數 S-9-8 三角形的外心：外心的意義與外接圓；三角形的外心到三角形的三個頂點等距；直角三角形的外心即斜邊的中點。 數 S-9-9 三角形的內心：內心的意義與內切圓；三角形的內心到三角形的三邊等距；三角形的面積＝周長$\times$內切圓半徑$\div 2$；直角三角形的內切圓半徑＝（兩股和一斜邊）$\div 2$。 數 S-9-10 三角形的重心：重心的意義與中線；三角形的三條中線將三角形面積六等份；重心到頂點的距離等於它到對邊中點的兩倍；重心的物理意義。 國 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 國 ©Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 歷 Bb-IV-1 十六、十七世紀東亞海域的各方勢力。 歷 Na-IV-1 非洲與西亞的早期文化。 自 Ka-IV-10 陽光經過三稜鏡可以分散成各種色光。 自 Ka-IV-9 生活中有許多運用光學原理的實例或儀器，例如：透鏡、面鏡、眼睛、眼鏡及顯微鏡等。 生 S-IV-1 科技與社會的互動關係。 視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。
學習目標	一、認知目標 1. 認識 AA、SAS、SSS 相似性質。 2. 認識紅外線和紫外線的用途及危害。 3. 認識黃金比例，發覺生活中的相似多邊形。

4. 認識金字塔的歷史文化及建造方式。
5. 認識 Google 地圖，了解其用途及實際應用方法。
6. 認識生活常用的紙(A4、B4)的規格及設計理念。
7. 認識安平古堡的歷史典故及文化。
8. 認識圓、圓弧長與扇形的定義及性質。
9. 認識台灣紙幣種類及歷史變化，以及 10 元硬幣的種類及紀念人物。
10. 認識周莊古鎮-雙橋的歷史文化及周圍環境。
11. 認識人造衛星原理及用途。
12. 認識常見的汽車標誌，發現生活中的數學。
13. 認識萬花筒原理及製作方法。
14. 認識外心、內心及重心了解其性質。
15. 認識台灣特殊設計的人孔蓋，發現生活中的數學之美。
16. 認識植樹節由來及意義，培養環保愛護環境意識。
17. 認識尤拉的生平、事蹟及成就、名言佳句。

二、技能目標

1. 利用連比例式的性質，解決相關的應用問題。
2. 利用平行線截比例線段性質，解決相關應用問題。
3. 介紹三角形的兩邊中點連線必平行於第三邊，且為第三邊長的一半。
4. 能判別兩個多邊形是否相似。
5. 能了解 AA、SAS、SSS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。
6. 能理解圓、圓弧長與扇形。
7. 能理解點與圓和直線與圓的位置關係。
8. 能理解弦與弦心距之性質。
9. 能理解圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。
10. 能理解幾何證明的步驟，進而推理證明相關問題。

	11. 能理解代數證明的意義，進而推理證明相關問題。 12. 能理解三角形外心的意義與外心的相關性質。 13. 能理解三角形內心的意義與內心的相關性質。 14. 能理解三角形重心的意義與重心的相關性質。 三、態度目標 1. 認識植樹節，培養環保及愛護地球的意識。 2. 利用幾何證明及代數證明生活情境中的問題，並能判別其合理性。 3. 認識生活中的相似多邊形圖形，發現生活中的數學之美。 4. 利用不同素材，進行思辨及解決問題的過程，促進團隊合作的精神，並養成共學共好的態度，培養「團隊效能比個人工作的效能更加」的精神。			
評量方式	口語表達、互動討論、成果分享、學習單撰寫情況。			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	陽光/正方形色紙的切割	1. 介紹平行線截比例線段性質，解決相關應用問題。 2. 介紹 AA、SAS、SSS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 3. 認識紅外線和紫外線的用途及危害。	紅外線和紫外線專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
2	海螺	1. 利用連比例式的性質，解決相關的應用問題。 2. 教學如何判別兩個多邊形是否相似。 3. 認識黃金比例，發覺生活中的相似多邊形。	黃金比例專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
3	金字塔	1. 介紹平行線截比例線段性質，解決相關應用問題。 2. 介紹 AA、SAS、SSS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 3. 認識金字塔的歷史文化。	金字塔專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

4	Google 地圖	1. 利用連比例式的性質，解決相關的應用問題。 2. 教學如何判別兩個多邊形是否相似。 3. 認識 Google 地圖，了解其用途及實際應用方法。	Google 地圖專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
5	常用的紙	1. 介紹平行線截比例線段性質，解決相關應用問題。 2. 介紹 AA、SAS、SSS 相似性質，並以此判別兩個三角形是否相似。 3. 認識生活常用的紙(A4、B4)的規格及設計理念。	生活常用的紙專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
6	紀念碑高度	1. 利用連比例式的性質，解決相關的應用問題。 2. 教學如何判別兩個多邊形是否相似。 3. 認識安平古堡的歷史典故及文化。	安平古堡專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
7	【第一次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗
8	嘉義中央七彩噴水池/圓形錢幣	1. 介紹圓、圓弧長與扇形。 2. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 3. 介紹弦與弦心距之性質。 4. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 5. 認識台灣紙幣種類及歷史變化。 6. 認識 10 元硬幣的種類及紀念人物。	台灣紙幣專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
9	圓拱橋	1. 介紹圓、圓弧長與扇形。 2. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 3. 介紹弦與弦心距之性質。 4. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 5. 認識周莊古鎮-雙橋的歷史文化。	周莊古鎮專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
10	人造衛星	1. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 2. 介紹弦與弦心距之性質。 3. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 4. 認識人造衛星原理及用途。	人造衛星專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

11	汽車的標誌	1. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 2. 介紹弦與弦心距之性質。 3. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 4. 認識常見的汽車標誌，發現生活中的數學。	汽車的標誌專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
12	摩天輪	1. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 2. 介紹弦與弦心距之性質。 3. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 4. 認識台灣六大摩天輪，了解其設計。	摩天輪專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
13	萬花筒	1. 介紹點與圓和直線與圓的位置關係。 2. 介紹弦與弦心距之性質。 3. 介紹圓心角與弧的度數和圓周角及其所對的弧。 4. 認識萬花筒原理及製作方法。	萬花筒專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
14	【第二次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗
15	線段扣條與圓	1. 介紹幾何證明的步驟，進而推理證明相關問題。 2. 介紹代數證明的意義，進而推理證明相關問題。	數學證明專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
16	公園綠地	1. 介紹三角形外心、內心及重心的意義與重心的相關性質。 2. 介紹台灣著名公園。	公園綠地專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
17	人孔蓋	1. 介紹三角形外心、內心及重心的意義與重心的相關性質。 2. 認識台灣特殊設計的人孔蓋，發現生活中的數學之美。	人孔蓋專題分享	口語表達 互動討論 成果分享

				學習單撰寫
18	植樹	1. 介紹三角形外心、內心及重心的意義與重心的相關性質。 2. 認識植樹節由來及意義，培養環保愛護環境意識。	植樹專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
19	數學家「尤拉」	1. 介紹尤拉的故事。 2. 介紹尤拉在數學上的成就。 3. 認識尤拉線定義及其性質。	尤拉專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
20				
21	【第三次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 生活得來數 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	
核心素養	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		
	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		
融入議題	【閱讀素養教育】 閱 J3 理解學科知識內的重要詞彙的意涵，並懂得如何運用該詞彙與他人進行溝通。 【品德教育】 品 J1 溝通合作與和諧人際關係。 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J8 理性溝通與問題解決。 【環境教育】 環 J14 了解能量流動及物質循環與生態系統運作的關係。 環J6了解世界人口數量增加、糧食供給與營養的永續議題。			

		【戶外教育】 戶 J 2 擴充對環境的理解，運用所學的知識到生活當中，具備觀察、描述、測量、紀錄的能力。 【資訊教育】 資 E10 了解資訊科技於日常生活之重要性。 【科技教育】 科 E3 體會科技與個人及家庭生活的互動關係。 【國際教育】 國 J4 尊重與欣賞世界不同文化的價值。
學習重點	學習表現	數 f-IV-2 理解二次函數的意義，並能描繪二次函數的圖形。 數 f-IV-3 理解二次函數的標準式，熟知開口方向、大小、頂點、對稱軸與極值等問題。 數 n-IV-9 使用計算機計算比值、複雜的數式、小數或根式等四則運算與三角比的近似值問題，並能理解計算機可能產生誤差。 數 d-IV-1 理解常用統計圖表，並能運用簡單統計量分析資料的特性及使用統計軟體的資訊表徵，與人溝通。 數 d-IV-2 理解機率的意義，能以機率表示不確定性和以樹狀圖分析所有的可能性，並能應用機率到簡單的日常生活情境解決問題。 數 s-IV-15 認識線與線、線與平面在空間中的垂直關係和平行關係。 數 s-IV-16 理解簡單的立體圖形及其三視圖與平面展開圖，並能計算立體圖形的表面積、側面積及體積。 國 1-IV-1 以同理心，聆聽各項發言，並加以記錄、歸納。 國 2-IV-3 依理解的內容，明確表達意見，進行有條理的論辯，並注重言談禮貌。 國 2-IV-5 視不同情境，進行報告、評論、演說及論辯。 國 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。 社 2a-IV-3 關心不同的社會文化及其發展，並展現開闊的世界觀。 社 2b-IV-2 尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。 社 3a-IV-1 發現不同時空脈絡中的人類生活問題，並進行探究。 自 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。 自 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。 自 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。 設 k-IV-2 能了解科技產品的基本原理、發展歷程、與創新關鍵。 綜 2b-IV-1 參與各項團體活動，與他人有效溝通與合作，並負責完成分內工作。
學習內容	數 F-9-1 二次函數的意義：二次函數的意義；具體情境中列出兩量的二次函數關係。 數 F-9-2 二次函數的圖形與極值：二次函數的相關名詞（對稱軸、頂點、最低點、最高點、開口向上、開口向下、最大值、最小值）；描繪 $y=ax^2$、$y=ax^2+k$、$y=a(x-h)^2$、$y=a(x-h)^2+k$ 的圖形；對稱軸就是通過頂點（最高點、最低點）的鉛垂線；$y=ax^2$ 的圖形與 $y=a(x-h)^2+k$ 的圖形的平移關係；已配方好之二次函數的最大值與最小值。 數 D-9-1 統計數據的分布：全距；四分位距；盒狀圖。 數 D-9-2 認識機率：機率的意義；樹狀圖（以兩層為限）。 數 D-9-3 古典機率：具有對稱性的情境下（銅板、骰子、撲克牌、抽球等）之機率；不具對稱性的物體（圖釘、圓錐、叉杯）之機率探究。 數 S-9-12 空間中的線與平面：長方體與正四面體的示意圖，利用長方體與正四面體作為特例，介紹線與線的平行、垂直與歪斜關係，線與平面的垂直與平行關係。 數 S-9-13 表面積與體積：直角柱、直圓錐、正角錐的展開圖；直角柱、直圓錐、正角錐的表面積；直角柱的體積。 國 Bc-IV-1 具邏輯、客觀、理性的說明，如科學知識、產品、環境、制度等說明。 國 ©Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 地 Ad-IV-3 多元族群的文化特色。 地 Ad-IV-4 問題探究：臺灣人口問題與對策。 自 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。 自 Ed-IV-2 我們所在的星系，稱為銀河系，主要是由恆星所組成；太陽是銀河系的成員之一。 自 Na-IV-7 為使地球永續發展，可以從減量、回收、再利用、綠能等做起。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。 資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。 生 A-IV-1 日常科技產品的選用。
學習目標	1. 認知目標 1. 認識二次函數，了解其定義及其數學性質。

2. 認識籃球起源及籃球規則。
3. 認識最長隧道及挖掘過程。
4. 認識自由落體及其物理性質。
5. 認識棒球起源及其規則。
6. 認識著名彗星，及其軌道週期、物理性質…等。
7. 認識盒狀圖且能繪製與判讀盒狀圖。
8. 認識台灣人口分布，及台灣少子化及高齡化造成的影響。
9. 認識機率、樹狀圖。
10. 認識象棋起源及其規則。
11. 認識巴斯卡的生平、事蹟及成就、名言佳句。
12. 認識角柱、角錐的定義及其體積和表面積計算方式。
13. 認識台灣自來水系統及運作。
14. 認識視覺暫留原理。
15. 認識台灣粽子及各國粽子製作材料及包法。
16. 認識阿基米德的生平、事蹟及成就、名言佳句。

2. 技能目標

1. 能由具體情境理解二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。
2. 能求出二次函數的函數值，了解其圖形的開口方向、開口大小、最高（低）點與對稱軸，並找出函數的最大值與最小值。
3. 能以二次函數 $y=ax^2$ 的圖形解決相關應用問題。
4. 能認識第 1、2、3 四分位數、全距與四分位距。
5. 求出奇數、偶數筆資料與分組資料的四分位數。
6. 能理解試驗與機率。
7. 能理解樹狀圖。
8. 能以具體情境介紹機率的觀念。
9. 能了解正 n 角柱和正 n 角錐的頂點、面與稜邊的組合，計算其體積與表面積。

	10. 能了解角柱、圓柱、角錐、圓錐的展開圖，並知道它們的展開圖，計算其體積與表面積。 11. 能了解複合立體圖形是由基本立體圖形組合而成，並計算其體積與表面積 3. 態度目標 1. 透過認識數學家，培養好奇心、求知慾和想像力。 2. 透過認識自來水系統，培養環保及珍惜水資源的精神。 3. 能在團隊中遵守魔術過程的規則並分享自己的想法。 4. 利用不同素材，進行思辨及解決問題的過程，促進團隊合作的精神，並養成共學共好的態度，培養「團隊效能比個人工作的效能更加」的精神。			
評量方式	口語表達、互動討論、成果分享、學習單撰寫			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	國中籃球聯賽	1. 介紹二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 介紹二次函數圖形的開口方向、開口大小、最高（低）點與對稱軸，並找出函數的最大值與最小值。 3. 介紹二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，並解決相關應用問題。 4. 認識籃球起源及籃球規則。	籃球專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
2	公路隧道	1. 複習二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 複習二次函數圖形的開口方向、開口大小、最高（低）點與對稱軸，並找出函數的最大值與最小值。 3. 複習二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，並解決相關應用問題。 4. 認識世界最長隧道及挖掘過程。	隧道專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

3	自由落體	1. 複習二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 複習二次函數圖形的開口方向、開口大小、最高（低）點與對稱軸，並找出函數的最大值與最小值。 3. 複習二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，並解決相關應用問題。 4. 認識自由落體及其物理性質。	自由落體專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
4	棒球	1. 複習二次函數的意義，並認識二次函數的數學樣式。 2. 複習二次函數圖形的開口方向、開口大小、最高（低）點與對稱軸，並找出函數的最大值與最小值。 3. 複習二次函數 $y=ax^2$ 的圖形，並解決相關應用問題。 4. 認識棒球起源及其規則。	棒球專題分享	
5	彗星軌跡	1. 教師初步介紹彗星，並將學生分4組， 2. 每組學生負責介紹一個彗星。（例如：哈雷彗星、池谷-關彗星、威斯特彗星等。） 3. 每組學生上台分享彗星發現者、軌道週期、物理性質…等。 4. 教師發下「彗星軌跡」學習單，並舉例說明，讓學生進行演練。	彗星專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
6				
7	【第一次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗
8	家庭人口	1. 介紹第1、2、3四分位數、全距與四分位距。 2. 介紹如何求奇數、偶數筆資料與分組資料的四分位數。 3. 介紹盒狀圖且能繪製與判讀盒狀圖。 4. 認識台灣人口分布，及台灣少子化及高齡化造成的影	台灣少子化及高齡化 專題分享	口語表達 互動討論 成果分享

		響。		學習單撰寫
9	象棋	1. 介紹試驗與機率。 2. 介紹樹狀圖。 3. 利用具體情境介紹機率的觀念。 4. 認識象棋起源及其規則。	象棋專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
10	大樂透開獎/資訊傳輸與編碼	1. 複習試驗與機率。 2. 複習樹狀圖。 3. 利用具體情境介紹機率的觀念。 4. 教師發下「棒球錦標賽」和「超商贈品」學習單，舉例說明題目，並學生進行演練。	樂透專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
11	棒球錦標賽/超商贈品	1. 複習試驗與機率。 2. 複習樹狀圖。 3. 利用具體情境介紹機率的觀念。 4. 教師發下「大樂透開獎」和「資訊傳輸與編碼」學習單，舉例說明題目，並學生進行演練。	棒球專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
12	玩具	1. 複習試驗與機率。 2. 複習樹狀圖。 3. 利用具體情境介紹機率的觀念。 4. 認識傳統玩具及其玩法。	玩具專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
13	數學家「巴斯卡」	1. 介紹巴斯卡的故事。 2. 介紹巴斯卡在數學上的成就。 3. 介紹巴斯卡三角形。	巴斯卡專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
14	【第二次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗
15	自來水資源	1. 介紹角柱和角錐的性質，以及其體積和表面積的計算方式。 2. 介紹角柱和角錐的展開圖。	自來水專題分享	口語表達 互動討論 成果分享

		3. 認識台灣自來水系統及運作。		學習單撰寫
16	視覺暫留	1. 複習角柱和角錐的性質，以及其體積和表面積的計算方式。 2. 複習角柱和角錐的展開圖。 3. 認識視覺暫留原理。	視覺暫留專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
17	麥田圈/膠珠	1. 複習角柱和角錐的性質，以及其體積和表面積的計算方式。 2. 複習角柱和角錐的展開圖。	麥田圈專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
18	容器/蠟燭	1. 複習角柱和角錐的性質，以及其體積和表面積的計算方式。 2. 複習角柱和角錐的展開圖。 3. 分享生活中不同造型的容器。	容器專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第一學期 九年級 彈性學習課程 人文素養 課程計畫					
每週節數		1 節		設計者	歷史科教師
核心素養	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			
	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			
融入議題		性別平等、人權、多元文化、閱讀素養、資訊			
學	學	國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄			

習 重 點	習 表 現	國 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動 國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容 國 Ca-V-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動 綜 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化 綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧 資 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作
	學 習 內 容	國 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主 國 Cc-I-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵 國 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題 社 Ae-III-2 科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響 社 Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 綜 Ba-II-1 自我表達的適切性 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整 資 T-V-1 數位合作共創的概念與工具使用
學習目標		一、認知： 1. 瞭解小組探究的主題重點 2. 習得與主題人物相關的時代背景 3. 列出該主題所衍生出的議題 二、技能： 1. 具備從文本中提取訊息並運用科技多方蒐集資料的能力

	2. 提升和小組成員的分工與溝通能力 3. 培養公開發表主題與公開表演的能力 4. 掌握簡報的呈現重點與製作技能 5. 具備對他人論述與表演的評鑑能力 三、態度： 1. 專心聆聽他人表演與報告，培養尊重他人的態度 2. 對同學給予的評論虛心接受，加以修改以期自我提升			
評量方式	多元測驗評量，包括上課參與度、同儕互評、口語發表(powerpoint)、表演規畫(戲劇呈現)以及製作的書面資料等			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	信仰的力量 —宗教與我	1. 小組分派工作： (1)介紹目前世界的主要宗教 (2)分派負責基督教、伊斯蘭教與佛教的組別 2. 說明小組任務： (1)每個宗教的起源地與重要人簡介 (2)資料蒐集的原則與重點 (3)資料蒐集後可以製作簡報或戲劇呈現 (4)發想2個與報告的宗教相關之議題讓同學省思(例如:了解不同宗教文化的重要性是什麼?與我們的生活又有何關聯?) (5)說明如何幫同學評分的原則 3. 小組分工行動 4. 小組發表會 5. 繳交書面資料與分工狀態	1. 小組討論與分工 2. 宗教專題分享與評論 3. 試著回答同學的提問	口語表達25%互動討論15%成果分享35% 同儕回饋15%
2				
3				
4				
5				
6				

7	第一次段考			
8	我思故我在一科技的發展與省思	1. 小組分派工作： (1)讓同學思考什麼是科學、什麼是科技，差別在哪裡？ (2)分派負責科學與科技領域代表人物的組別 2. 說明小組任務： (1)介紹科學發展史中的代表人物與科技發展領域的代表人物簡介 (2)資料蒐集的原則與重點 (3)資料蒐集後可以製作簡報或戲劇+簡報呈現 (4)發想2個與報告的科學或科技相關之議題讓同學省思(例如:科學觀念為什麼對我們而言如此重要？科技發展帶給人類的是利大於弊，抑或是弊大於利？) (5)說明如何幫同學評分的原則 3. 小組分工行動 4. 小組發表會 5. 繳交書面資料與分工狀態	1. 小組討論與分工 2. 科學與科技發展專題分享與評論 3. 回答同學的提問	口語表達25%互動討論15%成果分享35% 同儕回饋 15%
9				
10				
11				
12				
13				
14	第二次段考			
15	我們與她們的距離—女權運動的發展	1. 小組分派工作： (1)簡要說明女性在各時期的角色與狀況 (2)分派女權運動史中的代表人物或事件(瑪麗·沃斯通克拉夫特；易卜生-玩偶之家) 2. 說明小組任務： (1)介紹女權運動史中的代表人物與作品簡介	1. 小組討論與分工 2. 女權運動的專題分享與評論 3. 回答同學的提問	口語表達25%互動討論15%成果分享35% 同儕回饋 15%
16				
17				
18				
19				

20		(2)資料蒐集的原則與重點 (3)可以製作簡報或戲劇呈現 (4)發想2個與報告的女權相關之議題讓同學省思(例如:現今女性跟男性真的已達到平權了嗎?應該強調”女權”或是”平權”?) (5)說明如何幫同學評分的原則 3. 小組分工行動 4. 小組發表會 5. 繳交書面資料與分工狀態		
21	第三次段考			

桃園市新興高中附設國中 114 學年度第二學期 九年級 彈性學習課程 人文素養 課程計畫					
每週節數		1 節		設計者	歷史科教師
核心素養	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			
	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			
融入議題		性別平等、人權、多元文化、閱讀素養、資訊			
學習重點	學習表現	國 1-III-1 能夠聆聽他人的發言，並簡要記錄 國 1-II-4 根據話語情境，分辨內容是否切題，理解主要內容和情感，並與對方互動 國 5-III-7 連結相關的知識和經驗，提出自己的觀點，評述文本的內容 國 Ca-V-2 各類文本中表現科技文明演進、生存環境發展的文化內涵 社 3b-IV-1 適當選用多種管道蒐集與社會領域相關的資料 社 3d-IV-1 規劃與執行社會領域的問題探究、訪查、創作或展演等活動 綜 3c-III-1 尊重與關懷不同的族群，理解並欣賞多元文化			

		綜 2b-III-1 參與各項活動，適切表現自己在團體中的角色，協同合作達成共同目標 綜 2a-II-1 覺察自己的人際溝通方式，展現合宜的互動與溝通態度和技巧 資 c-V-3 能整合適當的資訊科技與他人合作完成專題製作
學習內容		國 Be-II-3 在學習應用方面，以心得報告的寫作方法為主 國 Cc-I-1 各類文本中的藝術、信仰、思想等文化內涵 國 Be-IV-3 在學習應用方面，以簡報、讀書報告、演講稿、劇本等格式與寫作方法為主 國 5-II-11 閱讀多元文本，以認識議題 社 Ae-III-2 科學和技術的發展與人類的價值、信仰與態度會相互影響 社 Aa-III-4 在民主社會個人須遵守社會規範，理性溝通、理解包容與相互尊重 綜 Bb-III-2 團隊運作的問題與解決 綜 Ba-II-1 自我表達的適切性 綜 Bc-II-1 各類資源的認識與彙整 資 T-V-1 數位合作共創的概念與工具使用
學習目標		四、認知： 4. 瞭解小組探究的主題重點 5. 習得與主題人物相關的時代背景 6. 列出該主題所衍生出的議題 五、技能： 6. 具備從文本中提取訊息並運用科技多方蒐集資料的能力 7. 提升和小組成員的分工與溝通能力 8. 培養公開發表主題與公開表演的能力 9. 掌握簡報的呈現重點與製作技能 10. 具備對他人論述與表演的評鑑能力 六、態度： 3. 專心聆聽他人表演與報告，培養尊重他人的態度

	4. 對同學給予的評論虛心接受，加以修改以期自我提升			
評量方式	多元測驗評量，包括上課參與度、同儕互評、口語發表(powerpoint)、表演規畫(戲劇呈現)以及製作的書面資料等			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1	遲到的補償 —轉型正義	1. 小組分派工作： (1)說明什麼是轉型正義 (2)分派負責國內與國外轉型正義案例的小組 2. 說明小組任務： (1)國內轉型正義可選擇二二八事件或白色恐怖時期；國外的可選擇德國的正義審判或南非的和平理解 (2)資料蒐集的原則與重點 (3)資料蒐集後可以製作簡報或戲劇呈現 (4)發想2個與報告的轉型正義相關之議題讓同學省思(例如:為什麼轉型正義是必要的？賠償道歉是否就落實了轉型正義？) (5)說明如何幫同學評分的原則 3. 小組分工行動 4. 小組發表會 5. 繳交書面資料與分工狀態	1. 小組討論與分工 2. 轉型正義專題分享與評論 3. 試著回答同學的提問	口語表達25%互動討論15%成果分享35% 同儕回饋15%
2				
3				
4				
5				
6				
7	第一次段考			
8	天涯若比鄰 一無所不在的全球化	1. 小組分派工作： (1)詢問同學什麼是全球化？ (2)分派負責介紹經濟、政治、文化及環境面向的小組 2. 說明小組任務：	1. 小組討論與分工 2. 全球化專題分享與評論	口語表達25%互動討論15%成果分享35%
9				
10				

11		(1)列舉全球化在經濟、政治、文化及環境面向的影響狀況，並輔以影像或影片方式呈現	3. 回答同學的提問	同儕回饋 15%
12		(2)資料蒐集的原則與重點		
13		(3)資料蒐集後可以製作簡報		
		(4)發想2個與報告的全球化之議題讓同學省思(例如:全球化如何影響我們的生活？全球化帶給人類的是利大於弊，抑或是弊大於利？)		
	(5)說明如何幫同學評分的原則			
		3. 小組分工行動		
		4. 小組發表會		
		5. 繳交書面資料與分工狀態		
14	第二次段考			
15	課程回顧與發想	1. 回顧從上學期到這學期同學們發表過的議題	1. 小組討論與分工	口語表達25%互動討論15%成果分享35% 同儕回饋 15%
16		2. 說明小組任務：		
17		(1)說明對哪一個議題最有印象，為什麼？		
18		(2)除了目前發表過的議題之外，你們認為還有哪些議題值得討論，每組需列出兩項		
	(4)你們認為至今下來的課程，有什麼必須保留的優點，以及可以改善的地方？	2. 完成小組指派任務並上台發表		
	3. 小組分工與討論			
	4. 小組發表會			
5. 教師講評與期許				