

二、各年級彈性學習課程之課程計畫

八年級

桃園市青埔國民中學 113 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 議題探究 課程計畫			
每週節數	1 節		設計者 陳淑婷
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	<p>人 J1 認識基本人權的意涵，並了解憲法對人權保障的意義。</p> <p>人 J4 了解平等、正義的原則，並在生活中實踐。</p> <p>人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。</p> <p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。</p> <p>涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>國 J1 理解我國發展和全球之關聯性。</p> <p>國 J10 了解全球永續發展之理念。</p> <p>國 J12 探索全球議題，並構思永續發展的在地行動方案。</p>		
學習重點	學習表現	<p>國文領域</p> <p>2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。</p> <p>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。</p> <p>社會領域</p> <p>2b-IV-2 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。</p> <p>尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。</p>	
	學習內容	<p>人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p> <p>國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。</p>	
學習目標	<p>認知：</p> <ol style="list-style-type: none"> 發展對人權的價值信念，增強對人權的感受與評價。 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。 <p>技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 增進善用資訊解決問題與運算思維能力。 養成運用文本思考、解決問題與建構知識的能力。 <p>態度：</p> <ol style="list-style-type: none"> 養成尊重差異與追求實質平等的跨文化素養。 激發跨文化的觀察力與反思力。 		

評量方式		口頭評量、課堂參與、作業		
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 8/26-8/30	簡報力	1. 簡報軟體介紹 2. 資料蒐集與篩選 3. 書面簡報撰寫策略 4. 簡報設計元素	學會將資料轉化為資訊，進而成為知識的能力。 學會清楚表達個人想法的能力	互動討論 50% 成果分享 50%
2 9/2-9/6				
3 9/9-9/13				
4 9/16-9/20				
5 9/23-9/27				
6 9/30-10/4				
7 10/7-10/11				
8 10/14-10/18				
9 10/21-10/25	校園書展	1. 漫遊書展 2. 好書推薦 3. 推薦分享	擴展閱讀視野，培養跨域知能	課堂參與 50% 作業 50%
10 10/28-11/1				
11 11/4-11/8				
12 11/11-11/15	學習策略	1. 曼陀羅九宮格思考法 2. 大谷翔平目標達成法 3. 實現自我價值	學會心智圖思考法，用以規劃生涯	課堂參與 40% 作業 60%
13 11/18-11/22				
14 11/25-11/29				
15 12/2-12/6	人權停看聽	1. 世界人權日介紹 2. 人權繪本介紹 3. 新聞事件舉例 4. 收集資料，深究探討與省思 5. 人權支援活動	學會尊重差異，建立同理心	課堂參與 50% 作業 50%
16 12/9-12/13				
17 12/16-12/20				
18 12/23-12/27				
19 12/30-1/3				
20 1/6-1/10				
21 1/13-1/17	複習	課程回顧~八格書製作	手工書	課堂參與 40% 作業 60%
22 1/20				

桃園市青埔國民中學 113 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 議題探究 課程計畫				
每週節數	1 節		設計者	陳淑婷
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	<p>閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。</p> <p>閱 J6 懂得在不同學習及生活情境中使用文本之規則。</p> <p>閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p> <p>涯 J1 了解生涯規劃的意義與功能。</p> <p>涯 J4 了解自己的人格特質與價值觀。</p> <p>涯 J6 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。</p> <p>品 J4 族群差異與平等的道德議題。</p> <p>品 J5 資訊與媒體的公共性與社會責任。</p> <p>品 J7 同理分享與多元接納。</p> <p>品 J8 理性溝通與問題解決。</p>			
學習重點	學習表現	<p>國文領域</p> <p>2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。</p> <p>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。</p> <p>社會領域</p> <p>2b-IV-2 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>3c-IV-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能以同理心與他人討論。</p>		
	學習內容	<p>人 J10 了解人權的起源與歷史發展對人權維護的意義。</p> <p>資 E5 使用資訊科技與他人合作產出想法與作品。</p> <p>多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。</p> <p>閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。</p>		
學習目標	<p>認知：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解媒體資訊對民主社會健全發展的影響和重要性。 2. 預備生活與職涯知能。 <p>技能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 培育學生與公民獨立學習和批判思考與問題解決能力。 2. 運用自我提問策略，掌握討論內容的表達，並適時且合理的應對。 <p>態度：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解自己，培養積極、樂觀的態度及良好的品德、價值觀。 2. 養成資訊社會應有的態度與責任。 			
評量方式	口頭評量、課堂參與、作業			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 2/10-2/14	媒體識讀力	1. 善用 5W 思考法	學會運用	課堂參與

2 2/17-2/21		2. 網路訊息判別 3. 新聞事件比較 4. 《記者真心話》討論 5. 製作對抗假新聞的文宣	查證平台 辨別假消息。 知道媒體的選擇性	50% 作業 50%
3 2/24-2/28				
4 3/3-3/7				
5 3/10-3/14				
6 3/17-3/21				
7 3/24-3/28				
8 3/31-4/4				
9 4/7-4/11				
10 4/14-4/18				
11 4/21-4/25				
12 4/28-5/2				
13 5/5-5/9				
14 5/12-5/16				
15 5/19-5/23	夢想規劃師	1. 認識自我特質 2. 自我價值評估 3. 六式夢想評估表	學會評估代價並進而慎重選擇	課堂參與 50% 作業 50%
16 5/26-5/30				
17 6/2-6/6				
18 6/9-6/13				
19 6/16-6/20	資訊整理術	1. 心智圖畫法教學 2. 課程回顧~心智圖	Coggle/ 紙本成果	課堂參與 40% 作業 60%
20 6/23-6/27				
21 6/30				

桃園市青埔國民中學 113 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程【繪出青埔力】課程計畫			
每週節數	1 節		設計者
核心素養		■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 ■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 ■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	教學團隊
融入議題	<p>生涯教育： 涯 J3 覺察自己的能力與興趣。</p> <p>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。</p> <p>性平教育： 性 J1 接納自我與尊重他人的性傾向、性別特質與性別認同。 性 J2 釐清身體意象的性別迷思。 性 J6 探究各種符號中的性別意涵及人際溝通中的性別問題。 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>生命教育： 生 J2 探討完整的人的各個面向，包括身體與心理、理性與感性、自由與命定、境遇與嚮往，理解人的主體能動性，培養適切的自我觀。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 生 J6 察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 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。</p> <p>品德教育： 品 J7 同理分享與多元接納。 品 J8 理性溝通與問題解決。</p> <p>安全教育： 安 J7 了解霸凌防制的精神。</p> <p>閱讀素養教育： 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>		
	學習重點	學習表現	<p>英 3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。</p> <p>英 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。</p> <p>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。</p> <p>國 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。</p> <p>國 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。</p> <p>國 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。</p> <p>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</p>

	<p>力。</p> <p>國 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。</p> <p>國 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。</p> <p>視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。</p> <p>綜 1a-IV-1 探索自我與家庭發展的過程，覺察並分析影響個人成長因素及調適方法。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>綜 1d-IV-1 覺察個人的心理困擾與影響因素，運用適當策略或資源，促進心理健康。</p>			
學習內容	<p>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）。</p> <p>英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>英 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。</p> <p>英 Ae-IV-6 簡易故的背景、人物、事件和結局。</p> <p>英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>國 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。</p> <p>國 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>國 Bb-IV-1 自我及人際交流的感受。</p> <p>輔 Aa-IV-1 自我探索的方法、經驗與態度。</p> <p>輔 Ab-IV-1 青少年身心發展歷程與調適。</p> <p>輔 Aa-IV-2 自我悅納、尊重差異與自我成長。</p> <p>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。</p> <p>輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。</p> <p>輔 Da-IV-2 情緒與壓力的成因、影響與調適。</p>			
學習目標	<p>一、認知目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。 2. 能閱讀繪本內容並理解文句表達的意義。 <p>二、態度目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能積極參與課內小組學習活動，培養團隊合作精神。 2. 能參與上課活動並學習與他人分享報告。 <p>三、技能目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能創作相關議題圖文作品，並能以英語分享。 2. 結合 SDGs 達到永續目標。 			
評量方式	互動討論、上台分享報告、學習單書寫、成果分享、口語表達、酷英實作			
週次 日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 8/26-8/30	生命教育繪本閱讀：I Don' t Want To Be a Frog	1. 文本閱讀：繪本 I Don' t Want To Be a Frog 2. 透過學習單活動認識動物單字及其特性、分析文本架構 3. 透過文本引導學生進行自我探	1. 問答活動 2. 學習單任務 3. 自我認	互動討論 20% 口語表達
2 9/2-9/6				
3 9/9-9/13				

4 9/16-9/20		究並進一步達到自我認同之理想 4. 小組分享個人創作【正向小花】並上台發表 5. 延伸閱讀:性別平等教育繪本 My Princess Boy	同之圖 文創作	30% 成果分享 20% 學習單 30%
5 9/23-9/27				
6 9/30-10/4				
7 10/7-10/11				
8 10/14-10/18				
9 10/21-10/25	生命教育繪 本閱讀： When Sophie Gets Angry- --Really, Really Angry	1. 文本閱讀:繪本 When Sophie Gets Angry---Really, Really Angry 2. 透過團體活動【情緒可樂】及【壓力回收箱】認識自我負面情緒及學習情緒管理 3. 電影欣賞:Inside Out 4. 討論電影內容並分享心得 5. 延伸閱讀:繪本 The Color Monster	1. 問答活動 2. 團體活動任務 3. 學習單任務	互動討論 20% 口語表達 30% 學習單 50%
10 10/28-11/1				
11 11/4-11/8				
12 11/11-11/15				
13 11/18-11/22				
14 11/25-11/29				
15 12/2-12/6	品德教育繪 本閱讀: We are All Wonders	1. 文本閱讀:繪本 We are All Wonders 2. 透過學習單任務 Story Map 進行文本分析及內容討論 3. 電影欣賞:奇蹟男孩 4. 討論電影內容並分享心得 5. 延伸活動:【I Am a Wonder】小卡製作	1. 問答活動 2. 學習單任務 3. 圖文小卡創作	互動討論 20% 口語表達 30% 學習單 30% 成果分享 20%
16 12/9-12/13				
17 12/16-12/20				
18 12/23-12/27				
19 12/30-1/3				
20 1/6-1/10				
21 1/13-1/17				
22 1/20	酷英一下	使用教育部酷英網學生自主學習及成果檢測	酷英線上平台實作	酷英平台實作評量

桃園市青埔國民中學 113 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程【繪出青埔力】課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	教學團隊
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	<p>人權教育： 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。 人 J9 認識教育權、工作權與個人生涯發展的關係。</p> <p>性平教育： 性 J11 去除性別刻板與性別偏見的情感表達與溝通，具備與他人平等互動的能力。</p> <p>多元文化教育： 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J7 探討我族文化與他族文化的關聯性。</p> <p>品德教育： 品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。 品 J4 族群差異與平等的道德議題。</p> <p>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。</p> <p>國際教育： 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J11 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。</p> <p>閱讀素養教育： 閱 J1 發展多元文本的閱讀策略。 閱 J2 發展跨文本的比對、分析、深究的能力，以判讀文本知識的正確性。 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。 閱 J4 除紙本閱讀之外，依學習需求選擇適當的閱讀媒材，並了解如何利用適當的管道獲得文本資源。 閱 J9 樂於參與閱讀相關的學習活動，並與他人交流。</p>		
學習重點	學習表現	英 3-IV-2 能辨識課堂中所學的字詞。 英 5-IV-1 能聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並使用於簡易日常溝通。 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 8-IV-3 能了解國內外風土民情及主要節慶習俗，並加以比較。 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。 國 2-IV-1 掌握生活情境，適切表情達意，分享自身經驗。 國 5-IV-2 理解各類文本的句子、段落與主要概念，指出寫作的目的與觀點。 國 5-IV-3 理解各類文本內容、形式和寫作特色。 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。 國 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	

		<p>聯性。</p> <p>國 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。</p> <p>視 1-IV-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p> <p>視 1-IV-4 能透過議題創作，表達對生活環境及社會文化的理解。</p> <p>表 2-IV-3 能運用適當的語彙，明確表達、解析及評價自己與他人的作品。</p> <p>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。</p>		
學習內容		<p>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）。</p> <p>英 Ae-IV-1 簡易歌謠、韻文、短文、故事及短劇。</p> <p>英 Ae-IV-5 不同體裁、不同主題之簡易文章。</p> <p>英 Ae-IV-6 簡易故的背景、人物、事件和結局。</p> <p>英 B-IV-2 國中階段所學字詞及句型的生活溝通。</p> <p>英 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。</p> <p>英 C-IV-1 國內外節慶習俗。</p> <p>英 C-IV-2 國內外風土民情。</p> <p>英 C-IV-3 文化習俗的了解及尊重。</p> <p>英 C-IV-4 基本的世界觀。</p> <p>國 Ac-IV-3 文句表達的邏輯與意義。</p> <p>國 Ad-IV-1 篇章的主旨、結構、寓意與分析。</p> <p>國 Bb-IV-3 對物或自然以及生命的感悟。</p> <p>國 Ca-IV-1 各類文本中的飲食、服飾、建築形式、交通工具、名勝古蹟及休閒娛樂等文化內涵。</p> <p>童 Db-IV-1 自然景觀的欣賞、維護與保護。</p> <p>童 Da-IV-2 人類與生活環境互動關係的理解，及永續發展策略的實踐與省思。</p>		
學習目標		<p>一、認知目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能具備入門的聽、說、讀、寫英語文能力。 2. 能閱讀繪本內容並理解文句表達的意義。 <p>二、態度目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能積極參與課內小組學習活動，培養團隊合作精神。 2. 能參與上課活動並學習與他人分享報告。 <p>三、技能目標</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 能創作相關議題圖文作品，並能以英語分享。 2. 結合 SDGs 達到永續目標。 		
評量方式		<p>互動討論、上台分享報告、學習單書寫、成果分享、口語表達、線上平台實作評量</p>		
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 2/10-2/14	繪聲繪影	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文本閱讀: 英文班級書箱閱讀 2. 文本延伸議題討論 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 問答活動 2. 學習單任務 	<p>互動討論 20%</p> <p>口語表達 30%</p> <p>成果分享 20%</p> <p>學習單 30%</p>
2 2/17-2/21				
3 2/24-2/28				
4 3/3-3/7	單字普測	使用「桃園市國中英語學習網」學生自主學習及成果檢測	桃園市國中英語學習網	線上平台實作評量
5				

3/10-3/14			線上平台實作	
6 3/17-3/21	環境教育繪本閱讀：A Tree is Nice	1. 文本閱讀：繪本 A Tree is Nice 2. 透過學習單活動認識樹的構造並分析文本架構 3. 歌曲賞析：Tree Song 4. 延伸閱讀：繪本 The Giving Tree/The Tree Lady 5. 搭配世界地球日進行文本閱讀：Dear Earth	1. 問答活動 2. 學習單任務	互動討論 20% 口語表達 30% 學習單 50%
7 3/24-3/28				
8 3/31-4/4				
9 4/7-4/11				
10 4/14-4/18				
11 4/21-4/25				
12 4/28-5/2	國際教育繪本閱讀：Golden Domes and Silver Lanterns	1. 文本閱讀：繪本 Golden Domes and Silver Lanterns 2. 電影欣賞：陪我走到世界盡頭 3. 討論電影內容並分享心得 4. 進行【伊斯蘭文化九宮格】活動複習課程中所學習到的伊斯蘭文化與穆斯林的生活習慣 5. 小組討論台灣及伊斯蘭教文化的之差異並上台分享	1. 問答活動 2. 學習單任務	互動討論 20% 口語表達 30% 學習單 30% 成果分享 20%
13 5/5-5/9				
14 5/12-5/16				
15 5/19-5/23				
16 5/26-5/30				
17 6/2-6/6	人權教育繪本閱讀：Malala's Magic Pencil	1. 文本閱讀：繪本 Malala's Magic Pencil 2. 透過學習單任務介紹文本封面物品單字及其象徵意義、介紹人權鬥士馬拉拉並分析文本架構 3. 小組上台分享寫作活動【If I had a magic pencil, I would...】為人權發聲	1. 問答活動 2. 學習單任務 3. 小組寫作	互動討論 20% 口語表達 30% 學習單 30% 成果分享 20%
18 6/9-6/13				
19 6/16-6/20				
20 6/23-6/27				
21 6/30				

桃園市青埔國民中學 113 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 生活資視 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	<p>品 J1 : 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 : 理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J2 : 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J6 : 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J13 : 培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>科 J4 : 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>科 J14 : 具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資 J1 : 瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原則。</p> <p>資 J4 : 應用運算思維解析問題。</p>		
學習重點	學習表現	<p>3c-IV-1 聆聽他人意見, 表達自我觀點, 並能以同理心與他人討論。</p> <p>a-IV-5: 認識多項式及相關名詞, 並熟練多項式的四則運算及運用乘法公式。</p> <p>n-IV-5: 理解二次方根的意義、符號與根式的四則運算, 並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>n-IV-6: 應用十分逼近法估算二次方根的近似值, 並能應用計算機計算、驗證與估算, 建立對二次方根的數感。</p> <p>s-IV-7: 理解畢氏定理與其逆敘述, 並能應用於數學解題與日常生活的問題。</p> <p>a-IV-6: 理解一元二次方程式及其解的意義, 能以因式分解和配方法求解和驗算, 並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>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。</p> <p>國 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯, 做出提問或回饋。</p> <p>國 2-IV-4 靈活運用科技與資訊, 豐富表達內容。</p> <p>社 2b-IV-2 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒, 並了解其抉擇。尊重不同群體文化的差異性, 並欣賞其文化之美。</p> <p>自 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。</p> <p>健-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體, 以增進學習的素養, 並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p> <p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能, 因應生活情境尋求解決方案。</p> <p>視 1-VI-1 能使用構成要素和形式原理, 表達情感與想法。</p> <p>視 2-VI-1 能體驗藝術作品, 並接受多元的觀點。</p> <p>運 t-IV-1 能了解資訊系統的基本組成架構與運算原理。</p> <p>運 t-IV-4 能應用運算思維解析問題。</p>	

	運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。			
學習內容	<p>A-8-1:二次式的乘法公式：$(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$；$(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$；$(a+b)(a-b)=a^2-b^2$；$(a+b)(c+d)=ac+ad+bc+bd$。</p> <p>A-8-2:多項式的意義：一元多項式的定義與相關名詞(多項式、項數、係數、常數項、一次項、二次項、最高次項、升冪、降冪)。</p> <p>N-8-1:二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。</p> <p>N-8-2:二次方根的近似值：二次方根的近似值；二次方根的整數部分；十分逼近法。使用計算機$\sqrt{\quad}$鍵。</p> <p>S-8-6:畢氏定理：畢氏定理(勾股弦定理、商高定理)的意義及其數學史；畢氏定理在生活上的應用；三邊長滿足畢氏定理的三角形必定是直角三角形。</p> <p>A-8-4:因式分解：因式的意義(限制在二次多項式的一次因式)；二次多項式的因式分解意義。</p> <p>A-8-5:因式分解的方法：提公因式法；利用乘法公式與十字交乘法因式分解。</p> <p>A-8-6:一元二次方程式的意義：一元二次方程式及其解，具體情境中列出一元二次方程式。</p> <p>A-8-7:一元二次方程式的解法與應用：利用因式分解、配方法、公式解一元二次方程式；應用問題；使用計算機計算一元二次方程式根的近似值。</p> <p>D-8-1:統計資料處理：累積次數、相對次數、累積相對次數折線圖。</p> <p>視 E-VI-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。</p> <p>視 A-VI-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。</p> <p>資 A-IV-3 基本演算法的介紹。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p>			
學習目標	<p>一、認知目標：利用不同素材的操作，學習符號表徵的轉換，活化因果關係邏輯思考能力，提升解決問題的效率與品質，以解決生活中的問題。同時利用不同素材與學理，進行研究、思辨及解決問題，增進團隊合作的效能。</p> <p>二、態度目標：經由團隊合作學習的效能，增進人際互動的機會，以培養互助合作的美德。</p> <p>三、技能目標：應用實作的過程印證學理從而發掘生活中的數學，並且表現出合宜的應對方式從而解決生活中所面臨的問題。</p>			
評量方式	口頭問答、分組討論、成果分享、學習單			
週次日期	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
1 8/26-8/30	活化博覽會—神機妙算(1節)	<p>1. 透過撲克牌魔術，提高學生學習動機。</p> <p>2. 教師可選擇自行變魔術給學生做班級</p>	<p>1. 能熟練乘法對加法分配律的計算。</p> <p>2. 能理解此魔術原理並成功表演。</p>	<p>1. 紙筆測驗 30%</p> <p>2. 課堂問答 20%</p> <p>3. 實測 20%</p> <p>4. 討論 30%</p>

		<p>經營，或是播放影片給學生觀看學習。</p> <p>3.魔術活動後教師可講解此魔術用到的原理與乘法對加法分配律有關，也可以播放原理解說的影片供學生觀看。</p>		
<p>2 9/2-9/6</p>	<p>活化博覽會 —神機妙算 (1 節)</p>	<p>1. 透過撲克牌魔術，提高學生學習動機。</p> <p>2.教師可選擇自行變魔術給學生做班級經營，或是播放影片給學生觀看學習。</p> <p>3.魔術活動後教師可講解此魔術用到的原理與乘法對加法分配律有關，也可以播放原理解說的影片供學生觀看。</p>	<p>1.能熟練分配律的計算。</p> <p>2.能理解此魔術原理並成功表演。</p>	<p>1.紙筆測驗 30%</p> <p>2.課堂問答 20%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
<p>3 9/9-9/13</p>	<p>數學好好玩 —解謎說故事(1 節)</p>	<p>1.提醒學生將化簡的答案搭配解謎符號找出故事文字。</p> <p>2.依照故事中的諧音文字，找出謎底並畫出故事場景。</p>	<p>1.能夠正確化簡各題目的多項式。</p> <p>2.能理解多項式橫式加法與減法的計算。</p>	<p>1.紙筆測驗 30%</p> <p>2.課堂問答 20%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>

<p>4 9/16-9/20</p>	<p>數學好好玩 一解謎說故事(1節)</p>	<p>1.提醒學生將化簡的答案搭配解謎符號找出故事文字。 2.依照故事中的諧音文字，找出謎底並畫出故事場景。</p>	<p>1.能夠正確化簡各題目的多項式。 2.能理解多項式橫式加法與減法的計算。</p>	<p>1.紙筆測驗 30% 2.課堂問答 20% 3.實測 20% 4.討論 30%</p>
<p>5 9/23-9/27</p>	<p>數學新視界 一從巴斯卡三角形看數學之美(1節)</p>	<p>1.介紹巴斯卡三角形，並與$(x+y)^n$的展開式連結。 2.讓學生練習用巴斯卡三角形找出$(x+y)^n$的展開式。</p>	<p>1.瞭解巴斯卡三角形及其應用。 2.理解巴斯卡三角形的規律。</p>	<p>1.紙筆測驗 30% 2.課堂問答 20% 3.實測 20% 4.討論 30%</p>
<p>6 9/30-10/4</p>	<p>數學新視界 一從巴斯卡三角形看數學之美(1節)</p>	<p>1.介紹巴斯卡三角形，並與$(x+y)^n$的展開式連結。 2.讓學生練習用巴斯卡三角形找出$(x+y)^n$的展開式。</p>	<p>1.瞭解巴斯卡三角形及其應用。 2.理解巴斯卡三角形的規律。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.課堂問答 20% 3.實測 20% 4.討論 30%</p>
<p>7 10/7-10/11</p>	<p>數學好好玩 一易根玉米(1節)</p>	<p>1.提醒學生活動前準備不同顏色的蠟筆或鉛筆。 2.帶學生將玉米上的根式化簡成最簡根式，並可複習常犯的錯誤類型。 3.帶學生依照指示將玉米上色。</p>	<p>1.能從活動中熟練根式的化簡的計算。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.觀察 20% 3.口頭詢問 30% 4.紙筆測驗 20%</p>
<p>8 10/14-10/18</p>	<p>數學好好玩 一易根玉米(1節)</p>	<p>1.提醒學生活動前準備不同顏色的蠟筆或鉛筆。 2.帶學生將玉米上的根式化</p>	<p>1.能從活動中熟練根式的化簡的計算。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.觀察 20% 3.口頭詢問 30% 4.紙筆測驗 20%</p>

		簡成最簡根式，並可複習常犯的錯誤類型。 3.帶學生依照指示將玉米上色。		
9 10/21-10/25	數感查真相—大隊接力搶跑道，先搶先贏？(1節)	1.複習畢氏定理的內容及相關概念。 2.引導理解大隊接力的相關規則。 3.引導學生思考線索1與線索2 4.回答最後的問題。	1.能分析生活情境，將其轉化成數學問題，並用畢氏定理解決問題。	1.教師考評 30% 2.觀察 20% 3.口頭詢問 30% 4.紙筆測驗 20%
10 10/28-11/1	數學新視界—由顏色認識畢氏定理(1節)	1.引導學生透過顏色輔助，學習畢氏定理的各種證明方法。	1.複習畢氏定理的內容及相關概念。 2.透過活動一與活動二，讓學生用不同的方法證明畢氏定理。	1.教師考評 30% 2.口頭詢問 30% 3.紙筆測驗 20% 4.活動報告 20%
11 11/4-11/8	職業探究—建築測量師(1節)	1.能理解畢氏定理及其應用。 2.了解建築測量師如何運用畢氏定理進行定位放線。	1.複習畢氏定理的內容及相關概念。 2.引導學生了解建築測量師如何運用畢氏定理進行定位放線。 3.帶學生利用畢氏定理做出4個角都是直角的施工線。	1.觀察 20% 2.口頭詢問 20% 3.紙筆測驗 20% 4.活動報告 20% 5.操作 20%
12 11/11-11/15	數桌遊—我有...誰有...(1節)	1.能從活動中熟練因式分解(提出公因式)	1.複習因式分解的提出公因式法。 2.介紹卡牌的玩法。 3.進行活動一，全班競賽。 4.進行活動二，小組模式。	1.教師考評 30% 2.口頭詢問 20% 3.紙筆測驗 20% 4.操作 30%
13 11/18-11/22	數學新視界—動物狂想曲(1節)	1.由水平思維的遊戲，訓練學生從各個角度觀察並思考問題。	1.複習因式分解的方法 2.藉由文章，帶學生理解「垂直思維」與「水平思維」。	1.觀察 40% 2.口頭詢問 30% 3.紙筆測驗 30%
14 11/25-11/29	數學新視界—尋找黃金	1.帶學生發現「黃金比	1.認識生活中的黃金比例。	1.教師考評 30% 2.口頭詢問 40%

	比例	<p>例」不僅是在視覺上的直觀形象認知，還可拓展至其他領域且產生影響，如聲音或音響等，造成聽覺上不同層次的感受。</p> <p>2.帶學生認識黃金矩形及其特性，並強調它處處可見。</p>	2.運用一元二次方程式解決生活中的問題。	3.紙筆測驗 30%
15 12/2-12/6	數學新視界 —尋找黃金比例	<p>1.帶學生發現「黃金比例」不僅是在視覺上的直觀形象認知，還可拓展至其他領域且產生影響，如聲音或音響等，造成聽覺上不同層次的感受。</p> <p>2.帶學生認識黃金矩形及其特性，並強調它處處可見。</p>	<p>1.認識生活中的黃金比例。</p> <p>2.運用一元二次方程式解決生活中的問題。</p>	<p>1.教師考評 30%</p> <p>2.口頭詢問 40%</p> <p>3.紙筆測驗 30%</p>
16 12/9-12/13	活化博覽會 —世界與羽球球后-戴資穎(1節)	<p>1.複習解一元二次方程式的應用問題之相關概念。</p> <p>2.帶學生認識世界球后—戴資穎。</p> <p>3.用一元二次方程式解決生活中的問題</p>	1.能用一元二次方程式解決生活中的問題。	<p>1.教師考評 30%</p> <p>2.口頭詢問 40%</p> <p>3.紙筆測驗 30%</p>

<p>17 12/16-12/20</p>	<p>數學新視界 —讀懂統計圖(1節)</p>	<p>1.複習各種統計圖表的認識與報讀。 2.帶學生認識較為複雜的折線圖。</p>	<p>1.認識生活中較為複雜的折線圖並由折線圖分析問題。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.口頭詢問 40% 3.紙筆測驗 30%</p>
<p>18 12/23-12/27</p>	<p>數感查真相 —現在的年輕人更愛出國?(1節)</p>	<p>1.複習各種統計圖表的認識與報讀。 2.引導學生了解20年前後的背景與國人出國的狀況。 3.引導學生思考線索回答最後的問題。</p>	<p>1.能將生活情境轉化成數學問題，並分析折線圖解決問題。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.口頭詢問 40% 3.紙筆測驗 30%</p>
<p>19 12/30-1/3</p>	<p>活化博覽會 —新型冠狀病毒 COVID-19 (1節)</p>	<p>1.複習各種統計圖表的認識與報讀。 2.介紹新冠病毒 COVID-19 的起源，與現今全國的狀況。 3.帶學生回答問題 1 與問題 2。</p>	<p>1.能熟練累積次數分配折線圖的製作。 2.能由累積次數分配折線圖分析生活中的問題。</p>	<p>1.教師考評 30% 2.口頭詢問 40% 3.紙筆測驗 30%</p>
<p>20 1/6-1/10</p>	<p>活化篇-挑戰腦細胞(1節)</p>	<p>1.理解一筆畫問題，訓練分析、邏輯推理能力。 2.理解魔算問題，訓練分析、邏輯推理能力。</p>	<p>1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。</p>	<p>1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%</p>
<p>21 1/13-1/17</p>	<p>活化篇-挑戰腦細胞(1節)</p>	<p>1.理解一筆畫問題，訓練分析、邏輯推理能力。 2.理解魔算問題，訓練分析、邏輯推理能力。</p>	<p>1.能理解奇數點和偶數點與能否一筆畫之關聯。 2.運用正負數的四則運算於數獨中。</p>	<p>1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%</p>

22 1/20		課程回顧	1.觀看本學期紙本成果	1.課堂問答 50% 2.討論 50%
------------	--	------	-------------	------------------------

桃園市青埔國民中學 113 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 生活資視 課程計畫			
每週節數	1 節	設計者	數學領域
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	<p>品 J1 : 溝通合作與和諧人際關係。</p> <p>品 J8 : 理性溝通與問題解決。</p> <p>涯 J2 : 具備生涯規劃的知識與概念。</p> <p>涯 J6 : 建立對於未來生涯的願景。</p> <p>涯 J13 : 培養生涯規劃及執行的能力。</p> <p>科 J4 : 了解選擇、分析與運用科技產品的基本知識。</p> <p>科 J14 : 具備與人溝通、協調、合作的能力。</p> <p>資 J1 : 瞭解資訊系統的基本組成架構與運算原則。</p> <p>資 J4 : 應用運算思維解析問題。</p>		
學習重點	學習表現	<p>n-IV-7: 辨識數列的規律性，以數學符號表徵生活中的數量關係與規律，認識等差數列與等比數列，並能依首項與公差或公比計算其他各項。</p> <p>n-IV-8: 理解等差級數的求和公式，並能運用到日常生活的情境解決問題。</p> <p>s-IV-2: 理解角的各種性質、三角形與凸多邊形的內角和外角的意義、三角形的外角和、與凸多邊形的內角和，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-3: 理解兩條直線的垂直和平行的意義，以及各種性質，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>s-IV-8: 理解特殊三角形(如正三角形、等腰三角形、直角三角形)、特殊四邊形(如正方形、矩形、平行四邊形、菱形、箏形、梯形)和正多邊形的幾何性質及相關問題。</p> <p>s-IV-9: 理解三角形的邊角關係，利用邊角對應相等，判斷兩個三角形的全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。</p> <p>f-IV-1: 理解常數函數和一次函數的意義，能描繪常數函數和一次函數的圖形，並能運用到日常生活情境解決問題。</p> <p>國 2-IV-2 有效把握聽聞內容的邏輯，做出提問或回饋。</p> <p>國 2-IV-4 靈活運用科技與資訊，豐富表達內容。</p> <p>國 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。</p> <p>社 2b-IV-2 感受個人或不同群體在社會處境中的經歷與情緒，並了解其抉擇。尊重不同群體文化的差異性，並欣賞其文化之美。</p> <p>自 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</p> <p>健-J-B2 具備善用體育與健康相關的科技、資訊及媒體，以增進學習的素養，並察覺、思辨人與科技、資訊、媒體的互動關係。</p>	

	<p>視 3-IV-3 能應用設計思考及藝術知能，因應生活情境尋求解決方案。</p> <p>視 1-VI-1 能使用構成要素和形式原理，表達情感與想法。</p> <p>運 c-IV-2 能選用適當的資訊科技與他人合作完成作品。</p>				
學習內容	<p>S-7-3:垂直：垂直的符號；線段的中垂線；點到直線距離的意義。</p> <p>N-8-3:認識數列：生活中常見的數列及其規律性(包括圖形的規律性)。 N-8-4:等差數列：等差數列；給定首項、公差計算等差數列的一般項。N-8-5:等差級數求和：等差級數求和公式；生活中相關的問題。</p> <p>S-8-1:角：角的種類；兩個角的關係(互餘、互補、對頂角、同位角、內錯角、同側內角)；角平分線的意義。</p> <p>S-8-2:凸多邊形的內角和：凸多邊形的意義；內角與外角的意義；凸多邊形的內角和公式；正n邊形的每個內角度數。</p> <p>S-8-3:平行：平行的意義與符號；平行線截角性質；兩平行線間的距離處處相等。</p> <p>S-8-5:三角形的全等性質：三角形的全等判定(SAS、SSS、ASA、AAS、RHS)；全等符號(\cong)。</p> <p>S-8-9:平行四邊形的基本性質：關於平行四邊形的內角、邊、對角線等的幾何性質。</p> <p>S-8-10:正方形、長方形、箏形的基本性質：長方形的對角線等長且互相平分；菱形對角線互相垂直平分；箏形的其中一條對角線垂直平分另一條對角線。</p> <p>S-8-11:梯形的基本性質：等腰梯形的兩底角相等；等腰梯形為線對稱圖形；梯形兩腰中點的連線段長等於兩底長和的一半，且平行於上下底。</p> <p>F-8-1:透過對應關係認識函數、常數函數、一次函數。</p> <p>F-8-2:一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。</p> <p>視 E-VI-1 色彩理論、造形表現、符號意涵。</p> <p>視 A-VI-1 藝術常識、藝術鑑賞方法。</p> <p>資 D-IV-2 數位資料的表示方法。</p> <p>資 H-IV-6 資訊科技對人類生活之影響。</p> <p>綜-J-B2 善用科技、資訊與媒體等資源，並能分析及判斷其適切性，進而有效執行生活中重要事務。</p> <p>綜-J-C2 運用合宜的人際互動技巧，經營良好的人際關係，發揮正向影響力，培養利他與合群的態度，提升團隊效能，達成共同目標。</p>				
學習目標	<p>一、認知目標：利用不同素材的操作，學習符號表徵的轉換，活化因果關係邏輯思考能力，提升解決問題的效率與品質，以解決生活中的問題。同時利用不同素材與學理，進行研究、思辨及解決問題，增進團隊合作的效能。</p> <p>二、態度目標：經由團隊合作學習的效能，增進人際互動的機會，以培養互助合作的美德。</p> <p>三、技能目標：應用實作的過程印證學理從而發掘生活中的數學，並且表現出合宜的應對方式從而解決生活中所面臨的問題。</p>				
評量方式	口頭問答、實作評量、分組討論、成果分享、學習單				
週次	<table border="1"> <tr> <td>單元名稱</td> <td>課程內容</td> <td>表現任務</td> <td>學習評量</td> </tr> </table>	單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量
單元名稱	課程內容	表現任務	學習評量		

日期				
1 2/10-2/14	數學好好玩 —神燈精靈 (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.完成各個數列，使其成等差數列。 2.觀察色塊與數字的對應關係，找出解謎線索。 3.解出謎底後，再猜出精靈的名字。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能求出等差數列的首項、公差。 2.能求出等差數列中的任意項。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
2 2/17-2/21	數學新視界 —費氏數列 (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.引導學生認識費氏數列與自然界息息相關，並體驗其每一項產生的過程。 2.連結費氏數列與費氏螺旋線，欣賞藝術之美。 3.介紹費氏數列「跳躍組合」的有趣現象，並帶領學生親身體驗。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識費波那契數列。 2.由兔子的生長過程，觀察數列特性，並完成 Q1 和 Q2。 3.藉由活動，來觀察花朵的花瓣數和費氏數列的關聯 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
3 2/24-2/28	活化博覽會 —賭神之手 (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.透過魔術活動，使學生觀察撲克牌的排列與等差數列的關係。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.觀察撲克牌排列的規律，並理解魔術的原理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
4 3/3-3/7	活化博覽會 —芮氏地震規模 (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識芮氏地震規模與能量的影響。 2.能理解地震災害所帶來的影響。 3.能利用等比數列計算出地震規模釋放的能量大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能理解地震規模、振幅與能量的關係。 2.能利用等比數列計算地震規模能量的大小。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
5 3/10-3/14	數學好好玩 —20Zoo (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.計算每隻動物的函數值並連成一直線 2.由畫過的字母與提示，找出解謎線索。 3.從解謎線索中猜出神秘動物。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.能認識常數函數及一次函數。 2.能計算出函數值。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
6 3/17-3/21	數學新視界 —生活中的訊號 (1 節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.帶領學生察覺生活中的訊號，並練習寫作「將各種訊號融入生活情境」的短文。 2.學習二進位整數和十進位整數的轉換。 3.藉由「比手畫腳」 	<ol style="list-style-type: none"> 1.認識不同的訊號種類。 2.從氣溫來認識函數圖形。 3.認識類比訊號與數位訊號，並知道二進位整數的換算。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%

		遊戲，讓學生更敏銳去發掘各種訊號		
7 3/24-3/28	數學新視界 一角度面面觀(1節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.由科學看角度，了解定義周角為360度的優點。 2.由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3.連結交通號誌、成語與角度的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1.引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2.由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3.藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
8 3/31-4/4	數學新視界 一角度面面觀(1節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.由科學看角度，了解定義周角為360度的優點。 2.由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3.連結交通號誌、成語與角度的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1.引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2.由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3.藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
9 4/7-4/11	數學新視界 一角度面面觀(1節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.由科學看角度，了解定義周角為360度的優點。 2.由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3.連結交通號誌、成語與角度的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1.引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2.由時鐘指針的夾角，培養學生解決與規畫問題的能力。 3.藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%
10 4/14-4/18	數學新視界 一角度面面觀(1節)	<ol style="list-style-type: none"> 1.由科學看角度，了解定義周角為360度的優點。 2.由視覺看角度，理解視角、仰觀、俯瞰的定義 3.連結交通號誌、成語與角度的關係 	<ol style="list-style-type: none"> 1.引領學生從不同視角去觀看某物，並體驗觀看後結果的相同與不同。 2.由時鐘指針的夾角，培養學生解 	<ol style="list-style-type: none"> 1.紙筆測驗 20% 2.課堂問答 30% 3.實測 20% 4.討論 30%

			<p>決與規畫問題的能力。</p> <p>3.藉由體操帶動，探索身體中可開發的各種角度。</p>	
11 4/21-4/25	活化博覽會 —大自然的建築師(1節)	<p>1.能理解內角與外角的意義。</p> <p>2.能運用內角與外角進行生活的探討。</p> <p>3.透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。</p>	<p>1.理解 n 邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$。</p> <p>2.能理解其他求 n 邊形內角和的方法。</p> <p>3.能計算正多邊形每一個內角與外角度數</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
12 4/28-5/2	活化博覽會 —大自然的建築師(1節)	<p>1.能理解內角與外角的意義。</p> <p>2.能運用內角與外角進行生活的探討。</p> <p>3.透過蜜蜂的蜂巢，進而了解生活周遭的應用，並能體會生命的意義及存在的價值。</p>	<p>1.理解 n 邊形的內角和為 $(n-2) \times 180^\circ$。</p> <p>2.能理解其他求 n 邊形內角和的方法。</p> <p>3.能計算正多邊形每一個內角與外角度數。</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
13 5/5-5/9	活化博覽會 —眼見不一定為憑(1節)	<p>1.認識視錯覺的原理與應用。</p> <p>2.能利用平行線的判別性質判斷平行線</p>	<p>1.能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p> <p>2.能欣賞利用平行線結合藝術的創作。</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
14 5/12-5/16	活化博覽會 —眼見不一定為憑(1節)	<p>1.認識視錯覺的原理與應用。</p> <p>2.能利用平行線的判別性質判斷平行線。</p>	<p>1.能理解平行線的截角性質：兩平行線被一直線所截的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補。</p> <p>2.能欣賞利用平行線結合藝術的創作。</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
15 5/19-5/23	數學新視界 —發現平行之旅(1節)	<p>1.經由描繪二元一次方程式的圖形，讓學生體會直線的傾</p>	<p>1.藉由故事情境，體驗大自然與聲</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p>

		<p>斜程度與方程式的 x 項、y 項係數的關係，並總結出平行線的判斷準則。</p> <p>2. 引進地球緯線及空間的歪斜線，讓學生辨別它們與平行線的性質異同。</p> <p>3. 藉由「雞同鴨講」活動，讓學生體驗在「意象」上的平行關係。</p>	<p>音中的平行關係。</p> <p>2. 藉由故事情境，體驗語言與生活意象中的平行關係。</p> <p>3. 藉由體操活動體驗生活中的平行，並活絡課堂氣氛。</p>	<p>4. 討論 30%</p>
<p>16 5/26-5/30</p>	<p>數學新視界 —發現平行之旅(1 節)</p>	<p>1. 經由描繪二元一次方程式的圖形，讓學生體會直線的傾斜程度與方程式的 x 項、y 項係數的關係，並總結出平行線的判斷準則。</p> <p>2. 引進地球緯線及空間的歪斜線，讓學生辨別它們與平行線的性質異同。</p> <p>3. 藉由「雞同鴨講」活動，讓學生體驗在「意象」上的平行關係。</p>	<p>1. 藉由故事情境，體驗大自然與聲音中的平行關係。</p> <p>2. 藉由故事情境，體驗語言與生活意象中的平行關係。</p> <p>3. 藉由體操活動體驗生活中的平行，並活絡課堂氣氛。</p>	<p>1. 紙筆測驗 20%</p> <p>2. 課堂問答 30%</p> <p>3. 實測 20%</p> <p>4. 討論 30%</p>
<p>17 6/2-6/6</p>	<p>數桌遊—四邊形行得通(1 節)</p>	<p>1. 透過桌遊的方式，讓學生可以輕鬆複習特殊四邊形的一些性質。</p> <p>2. 玩法一為單人競賽，可檢核特殊四邊形性質的概念是否了解。</p> <p>3. 玩法二為同質分組競賽，以趣味的遊戲活動，提升學的學習興趣。</p>	<p>1. 藉由遊戲活動熟悉特殊四邊形的性質</p>	<p>1. 紙筆測驗 20%</p> <p>2. 課堂問答 30%</p> <p>3. 實測 20%</p> <p>4. 討論 30%</p>
<p>18 6/9-6/13</p>	<p>數桌遊—四邊形行得通(1 節)</p>	<p>1. 透過桌遊的方式，讓學生可以輕鬆複習特殊四邊形的一些性質。</p> <p>2. 玩法一為單人競賽，可檢核特殊四</p>	<p>1. 藉由遊戲活動熟悉特殊四邊形的性質。</p>	<p>1. 紙筆測驗 20%</p> <p>2. 課堂問答 30%</p> <p>3. 實測 20%</p> <p>4. 討論 30%</p>

		<p>邊形性質的概念是否了解。</p> <p>3.玩法二為同質分組競賽，以趣味的遊戲活動，提升學的學習興趣。</p>		
<p>19</p> <p>6/16-6/20</p>	<p>活化篇-挑戰腦細胞(1節)</p>	<p>1.訓練分析、邏輯推理能力。</p>	<p>1.透過移動火柴解謎，加強訓練邏輯推理的能力。</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
<p>20</p> <p>6/23-6/27</p>	<p>活化篇-挑戰腦細胞(1節)</p>	<p>1.訓練分析、邏輯推理能力。</p>	<p>1.透過移動火柴解謎，加強訓練邏輯推理的能力。</p>	<p>1.紙筆測驗 20%</p> <p>2.課堂問答 30%</p> <p>3.實測 20%</p> <p>4.討論 30%</p>
<p>21</p> <p>6/30</p>		<p>課程回顧</p>	<p>1.觀看本學期紙本成果</p>	<p>1.課堂問答 50%</p> <p>2.討論 50%</p>