

桃園市新興高中附設國民中學 115 學年度第一學期 八年級 彈性學習課程 英美生活與文化 課程計畫				
每週節數		2 節	設計者	Christopher Czypionka
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		【多元文化教育】 多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。 多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。 【閱讀素養教育】 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 J7 小心求證資訊來源，判讀文本知識的正確性。 閱 J8 在學習上遇到問題時，願意尋找課外資料，解決困難。 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 J2 具備國際視野的國家意識。 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。 國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。 【閱讀素養教育教育】 閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。 【環境教育】 環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。 環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。 【國際教育議題】 國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。		
學	學	英 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。		

習 重 點	習 表 現	英 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 英 5-IV-2 能掌握國中階段所學字詞及句型，適當地使用於日常生活之溝通。 英 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 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、網路資訊等。 英 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 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 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 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。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。 綜 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。
	學 習 內 容	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 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 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 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。 公 De-IV-2 科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響？ 公 Cb-IV-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Dc-IV-1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。
學習目標 Learning Target		一、知識(K) 1. 瞭解使用英文溝通的重要性。 2. 透過文本或影片的內容，認識其傳遞的知識。 二、技能(S) 1. 瞭解相關字彙與句型運用。 2. 熟悉各種場景的英文對話。 3. 能運用文字、照片、圖表、數據、地圖等多種方式，呈現並解釋探究結果。

	三、態度(A) 1. 透過英文與人溝通、交流。 2. 能積極參與課堂討論並發表個人觀點。 3. 能展現出分組合作學習該有的態度與方法。 4. 能利用科技尋找適當資源，使個人觀點更加豐富多元。			
評量方式 Evaluation method	1. 口語表達 2. 互動討論 3. 書面報告 4. 成果分享			
週次 Week 日期 Date	單元名稱 Unit Name	課程內容 Course Content	表現任務 Performance Task	學習評量 Learning Assessment
1	Unit 1. There's no Place Like Home	1. Discuss your hometown and what makes you happy. 2. Reading a. Read the article concerning growing up in a different country. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Use and structure of articles. 4. 了解同學各自背景。 5. 認識彼此英文名子。 6. 教導簡易英文自我介紹詞彙。	Discussing technology and online content. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of articles.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.
2		1. Describe images related to different aspects of a town.	Learning new vocabulary associated	

		2. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction as to how to use noun/noun phrases correctly. 3. Listening a. Read and discuss where people go after school and what they do there. b. Listening to an audio recording and find information to complete activity. c. Understanding the use of different quantative phrases. 4.詢問學生對於課本文章「Who Is He?」的讀後心得。 5.讓學生三人一組，彼此以英文介紹自己的名子、家庭背景。	with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
3		1. Describe the contents of an image. 2. Speaking a. Understanding the use of tenses when describing photos. b. Understand how to describe images and work in groups to describe the image provided. 3. Writing a. Read and discuss the information found in the announcement. b. Write a short article related to the topic. 4.讓學生彼此描述彼此的人格特質，用文字記錄	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	

		並嘗試用簡單英文翻譯。 5.請學生看文章，並回答選文問題。 6.讓學生寫下如何跟國人做自我介紹，內容須包含：名子、職業、個人特質、家庭成員相關背景。		
4		1. Practice and review the vocabulary and grammar associated with this unit. 2. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 3. Unit Check - Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
5	Unit 2. Try Something Different	1. Discuss different hobbies that can be learnt online. 2. Text Reading a. Read the article concerning different hobbies, and their advantages and disadvantages. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Use and structure of the past simple and present continuous tenses. 4.引導學生了解森林生態系。 5.分享森林的影片 Our Planet Forests。 https://www.youtube.com/watch?v=JkaxUblCGz0	Discussing hobbies. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of the past simple and present continuous tenses.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.

6		1. Complete a personality survey. 2. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction of common verbs that are used in informal situations. 3. Listening a. Read and discuss the advantages and disadvantages of joining a club. b. Listening to an audio recording and find information to complete activity. c. Understanding and using subject and object questions. 4. 請學生互相分享自然的自我恢復能力。 5. 分享森林的影片 Our Planet Forests。 https://www.youtube.com/watch?v=JkaxUblCGz0 6. 統整影片內容。	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
7		1. Discuss the different types of game players listed and if you recognize them in others. 2. Speaking a. Use expressions to make or ask for suggestions and ask for or give an opinion. b. Listen to a discussion and use the information to complete an exercise. 3. Writing a. Read and discuss the individual's profile. b. Write an online profile about yourself and the	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	

		things you enjoy.		
8		1. Practice and review vocabulary and grammar. 2. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 3. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
9	Midterm Exam	1. Midterm exam a. Listen to the audio file and use it to complete the exercise. b. Use all the grammar, vocabulary and language skills of Unit 2 and 3 to complete the written exam.	Testing the comprehension and ability to utilize the materials taught.	Written test
10	Unit 3. Read All About It	1. Discuss headlines and how they attract a reader's attention. 2. Reading a. Read the article related to an interesting or unusual event. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Use and structure of the past simple and present continuous tenses.	Discussing stories. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of past simple and present continuous tenses.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.

		4.時事新聞: Celebrations Around the World for St. Patrick' s Day 5.閱讀及文本分析討論		
11		1. Sort adjectives into categories to better understand them. 2. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction as to how to express specific phrases correctly. 3. Listening a. Listening to an audio recording of a radio interview and extract information to complete the activity. b. Use and structure of indefinite pronouns. 4. 網路數位影片「月光光_客家童謠」 5.小組討論及練習，討論出小組發表主題。 6.創作並發表	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
12		1. Discuss the advertisement. 2. Speaking a. Learn and understand the language patterns and structure used in description and telling stories. b. Tell a story and decide as individuals which is the better storyteller. 3. Writing a. Read and discuss the information found in the story.	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write	

		b. Choose a genre and write a story. 4.網路影片: Healthy Eating: An introduction for children aged 5-11” 5.小組討論與分享。	topic related texts.	
13		1. Practice and review the vocabulary and grammar associated with this unit. 2. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 3. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
14	Unit 4. Live and Learn	1. Discuss what you study at school and what else you would like to study. 2. Reading a. Read the article concerning a school enterprise challenge. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Use and structure of the present continuous tense to talk about the future.	Discussing school subjects and different learning ideas. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of the present continuous tense to talk about the future.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.

15		1. Discuss the difficulty of certain subjects. 2. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction of phrasal verbs. 3. Listening a. Read and discuss the future of academic studies. b. Listening to an audio recording and find information to complete activity. c. Learning about predictions.	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
16		1. Discuss the contents of an image and how it could relate to everyday people. 2. Speaking a. Using language phrases to express preferences. b. Listen to a discussion and use the information to complete an exercise. 3. Writing a. Read and understand the structure of writing an email. b. Write an email answering the text provided.	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	
17		1. Practice and review vocabulary and grammar. 2. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension,	

		b. Use vocabulary lists to complete exercises. 3. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	language skills and vocabulary.	
18	Final Exam	1. Final exam a. Listen to the audio file and use it to complete the exercise. b. Use all the grammar, vocabulary and language skills of Unit 2 and 3 to complete the written exam.	Testing the comprehension and ability to utilize the materials taught.	Written test
19	Review	1. Return and evaluation of test and test results.	Evaluation of test results and explanation of correct answers to better facilitate understanding and growth.	Oral expression.
20	Review	Review topics and areas that showed weaker performance in the tests.	Reviewing topics that need improvement.	Oral expression Group discussion
21	Unit 5. Get The Look	1. Discuss improving your look. 2. Reading a. Read the descriptions of what each person wants. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Understanding the different means by which to make comparisons.	Discussing fashion and social trends. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of	Oral expression Group discussion

			comparisons.	
--	--	--	--------------	--

桃園市新興高中附設國民中學 115 學年度第二學期 八年級 彈性學習課程 英美生活與文化 課程計畫				
每週節數	2 節		設計者	Christopher Czypionka
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	【多元文化教育】			
	多 J5 了解及尊重不同文化的習俗與禁忌。			
	多 J10 了解多元文化相關的問題與政策。			
	【國際教育】			
	國 J2 具備國際視野的國家意識。			
	國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。			
	國 J9 尊重與維護不同文化群體的人權與尊嚴。			
	【閱讀素養教育教育】			
	閱 J5 活用文本，認識並運用滿足基本生活需求所使用之文本。			
	【環境教育】			
	環 J5 了解聯合國推動永續發展的背景與趨勢。			
	環 J16 了解各種替代能源的基本原理與發展趨勢。			
【國際教育議題】				
國 J5 尊重與欣賞世界不同文化的價值。				
【品德教育】				
品 J3 關懷生活環境與自然生態永續發展。				
品 J7 同理分享與多元接納。				
品 J8 理性溝通與問題解決。				

		品 J9 知行合一與自我反省。 品 EJU7 欣賞感恩。
學習重點	學習表現	英 1-IV-9 能辨識句子語調所表達的情緒和態度。 英 2-IV-12 能以簡易的英語參與引導式討論。 英 2-IV-13 能依主題或情境以簡易英語進行日常生活溝通。 英 2-IV-14 能以簡易的英語介紹國內外風土民情。 英 5-IV-3 能聽懂日常生活應對中常用語句，並能作適當的回應。 英 6-IV-1 樂於參與課堂中各類練習活動，不畏犯錯。 英 6-IV-2 主動預習、複習並將學習內容作基本的整理歸納。 英 6-IV-5 主動利用各種查詢工具，以了解所接觸的英語文資訊。英 8-IV-5 能具有基本的世界觀。 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 2c-IV-3 欣賞並願意維護自然與人文之美。 社 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。 社 3c-IV-2 理解成員特質並相互學習與合作。 綜 2a-IV-1 體認人際關係的重要性，學習人際溝通技巧，以正向的態度經營人際關係。
	學習內容	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 B-IV-5 人、事、時、地、物的描述及問答。 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 D-IV-3 訊息因果關係的釐清。 公 De-IV-2 科技發展對中學生參與公共事務有什麼影響？ 公 Cb-IV-2 媒體與社群網路在公共意見形成的過程中，扮演什麼角色？閱聽人如何覺察其影響 輔 Da-IV-1 正向思考模式、生活習慣與態度的培養。 輔 Dc-IV- 1 同理心、人際溝通、衝突管理能力的培養與正向經營人際關係。
學習目標 Learning		一、知識(K) 1. 瞭解使用英文溝通的重要性。

Target	2. 透過文本或影片的內容，認識其傳遞的知識。 二、技能(S) 1. 瞭解相關字彙與句型運用。 2. 熟悉各種場景的英文對話。 3. 能運用文字、照片、圖表、數據、地圖等多種方式，呈現並解釋探究結果。 三、態度(A) 1. 透過英文與人溝通、交流。 2. 能積極參與課堂討論並發表個人觀點。 3. 能展現出分組合作學習該有的態度與方法。 4. 能利用科技尋找適當資源，使個人觀點更加豐富多元。			
評量方式 Evaluation method	5. 口語表達 6. 互動討論 7. 書面報告 8. 成果分享			
週次 Week 日期 Date	單元名稱 Unit Name	課程內容 Course Content	表現任務 Performance Task	學習評量 Learning Assessment
1	Unit 6. The Great Outdoors	4. Discuss green spaces in cities. 5. Reading a. Read the article concerning the creation of green spaces in different cities around the world. b. Check comprehension and ability to find information in text. 6. Grammar a. Use and structure of modal verbs and reflexive pronouns.	Discussing technology and online content. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of modal verbs and reflexive	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.

			pronouns.	
2		4. Match the images to the names of each animal. 5. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction as to how to use verb/preposition phrases correctly. 6. Listening a. Discuss and name objects from the list as a warm up exercise. b. Listening to an audio recording and find information to complete activity. c. Understanding the use of “it’s”, “there is” and “there are”.	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
3		4. Describe the contents of an image. 5. Speaking a. Understanding the use of phrases to compare options, agree and disagree. b. Understand how to use the language skills to complete the exercise. 6. Writing a. Discuss the images and which is the best travel destination. b. Read and discuss the information found in the advert.	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	

		c. Write a short article related to the topic.		
4		4. Practice and review the vocabulary and grammar associated with this unit. 5. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 6. Unit Check - Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
5	Unit 7. Food for Thought	1. Discuss a link between the images and eating in a restaurant. 2. Text Reading a. Read the article concerning unusual ways to eat and pay for meals in cafes and restaurants. b. Check comprehension and ability to find information in text. 3. Grammar a. Use and structure of relative clauses with “who” and “which”. 4.分組完成臺灣各縣市介紹—地理位置、特色美食和產業。(可依興趣、經驗、英文能力或個性做同質或異質分組。)	Discussing hobbies. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of relative clauses with “who” and “which”.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.
6		1. Match images with food related vocabulary. 2. Vocabulary	Learning new vocabulary associated	

		a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction of collocations, and the use of specific adjectives with specific nouns. 3. Listening a. Read and discuss the advantages and disadvantages of eating in certain ways. b. Listening to an audio recording and find information to complete activity. c. Understanding and using adverbs of manner. 4. 簡報: 使用英文介紹-縣市地理位置、特色美食和產業	with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
7		4. Discuss the best manner in which to learn to cook. 5. Speaking a. Use of adjectives and verbs to describe a photo when the noun is not known. b. Listen to a description and use the information to complete an exercise. 6. Writing a. Match country flags with national dishes. b. Write an email responding to the text provided.	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	
8		4. Practice and review vocabulary and grammar. 5. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension,	

		b. Use vocabulary lists to complete exercises. 6. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	language skills and vocabulary.	
9	Midterm Exam	2. Midterm exam a. Listen to the audio file and use it to complete the exercise. b. Use all the grammar, vocabulary and language skills of Unit 2 and 3 to complete the written exam.	Testing the comprehension and ability to utilize the materials taught.	Written test
10	Unit 8. Getting Away	4. Discuss in pairs what three things are required to make a perfect holiday. 5. Reading a. Read the review related to different summer camp programmes available. b. Check comprehension and ability to find information in text. 6. Grammar a. Use and structure of the present perfect tense.	Discussing stories. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of the present perfect tense.	Oral expression. Interactive discussion. Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.
11		4. Sort nouns into categories into the categories they belong to. 5. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction as to how verbs and phrasal verbs often go with specific nouns. 6. Listening	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio	

		a. Listening to an audio recording of a radio interview and extract information to complete the activity. b. Use and structure of the present perfect tense with “for” and “since”.	and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	
12		4. Discuss in groups what you need to take when traveling. 5. Speaking a. Learn and understand the language patterns and structure used in reaching agreements. b. Discuss what a good gift would be for someone moving to a new country. 6. Writing a. Describe what is happening in each image. b. Read the opening line and write a story.	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	
13		4. Practice and review the vocabulary and grammar associated with this unit. 5. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 6. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
14	Unit 9. What’s Your	4. Read the headline and discuss it’s meaning and importance.	Discussing school subjects and different	Oral expression. Interactive discussion.

	Idea of Fun?	5. Reading a. Read the article concerning youth and social media. b. Check comprehension and ability to find information in text. 6. Grammar a. Use and structure of zero and first conditionals.	learning ideas. Understanding text and extracting information from text. Understanding and practical use of the present continuous tense to talk about the future.	Comprehension and language use. Listening and comprehension. Written activities.
15		4. Discuss collocations related to technology and entertainment. 5. Vocabulary a. Reviewing and using new vocabulary. b. Introduction of phrasal verbs. 6. Listening a. Read and discuss Comic conventions. b. Listening to an audio recording of a presentation and find information to complete activity. c. Learning about verb patterns using “-ing” and “to + infinitive”. 7. 討論現今社會的工作有那些，並且討論可能未來的工作有那些。 8. 介紹該課單字正確唸法，如 tour guide, serve, scientist, biology 等。	Learning new vocabulary associated with the unit topic. Comprehension and extracting of information from audio and conversations. Understanding additional language skills and their uses.	

16		4. Discuss the different types of entertainment. 5. Speaking a. Using language phrases to describe the position of objects in images. b. Listen to a discussion and use the information to complete an exercise. 6. Writing a. Read and understand the structure of writing an email to express plans. b. Write an email answering the text provided. 7. 討論看電影時會遇到的問題如票價還有要吃那些點心。 8. 請同學討論是否曾經參與過公益活動的經驗。	Group discussions using language associated with the topic. Extraction of information from text. Use of language skills and information to write topic related texts.	
17		4. Practice and review vocabulary and grammar. 5. Unit Check - Vocabulary a. Review all vocabulary highlighted in the unit, ensuring comprehension. b. Use vocabulary lists to complete exercises. 6. Unit Check – Review a. Complete exercises related to the grammar and language skills from this unit.	Using knowledge gained from this unit to review and improve comprehension, language skills and vocabulary.	
18	Final Exam	2. Final exam a. Listen to the audio file and use it to complete the exercise. b. Use all the grammar, vocabulary and language skills of Unit 2 and 3 to complete the written	Testing the comprehension and ability to utilize the materials taught.	Written test

		exam.		
19	Review	2. Return and evaluation of test and test results.	Evaluation of test results and explanation of correct answers to better facilitate understanding and growth.	Oral expression.
20	Review	Review topics and areas that showed weaker performance in the tests.	Reviewing topics that need improvement.	Oral expression Group discussion
21	Review	Review topics and areas that showed weaker performance in the tests.	Reviewing topics that need improvement.	Oral expression Group discussion

桃園市新興高中附設國中 115 學年度第一學期 八年級 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。 【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。 【防災教育】 防 J3 臺灣災害防救的機制與運作。
學習重點	學習表現	數 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。 數 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。 數 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。 數 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。 數 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。 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。 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。 地 1a-IV-2 說明重要環境、經濟與文化議題間的相互關係。 地 1c-IV-1 利用地理基本概念與技能，檢視生活中面對的選擇與決策。 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。 健 1a-IV-2 分析個人與群體健康的影響因素。 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 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）。

	容 數 A-8-3 多項式的四則運算：直式、橫式的多項式加法與減法；直式的多項式乘法（乘積最高至三次）；被除式為二次之多項式的除法運算。 數 N-8-1 二次方根：二次方根的意義；根式的化簡及四則運算。 數 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。 數 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。數 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。 數 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。 數 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。 數 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。 數 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。 國 ©Bc-IV-3 數據、圖表、圖片、工具列等輔助說明。 地 Ab-IV-2 臺灣主要地形的分布與特色。 地 Bd-IV-1 自然環境背景。 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、知識(K) 1. 認識高雄愛河歷史及環境。 2. 理解印度數學計算原理。 3. 認識數學家「巴斯卡」的生平、事蹟及成就、名言佳句。 4. 認識多項式的意義與相關名詞。 5. 認識阿里山的地理環境與人文環境。 6. 認識海嘯的起因及如何應對。 7. 認識體感溫度，並知道如何計算。 8. 認識地衣的形成及危害。 9. 認識太空人的生活。

10. 認識火災逃生及注意事項。
11. 理解棒球規則。
12. 認識电路板的製作過程。
13. 認識等高線地圖，並學會判讀。
14. 認識數學家「畢達哥拉斯」的生平、事蹟及成就、名言佳句。
15. 理解出生率及死亡率的計算方式，了解台灣的人口情況。
16. 認識心血管疾病，並了解如何預防。

二、技能(S)

1. 透過面積與拼圖的方式，學習分配律。
2. 透過圖式與分配律，學習和的平方公式、差的平方公式、平方差公式。
3. 透乘法公式解決生活問題。
4. 理解巴斯卡三角形規則，並運用在乘法公式中。
5. 以橫式或直式做多項式的加減法及乘除法。
6. 利用平方數的反運算，求出根式的值。
7. 能進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。
8. 了解平方根的意義並應用於生活中。
9. 能進行根式的乘法及除法，並進行同類方根與進行根式的加減。
10. 透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。
11. 利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。
12. 計算直角坐標平面上兩點間的距離。
13. 理解因式與倍式的意義，並藉由多項式的除法判別因式與倍式。
14. 透過分配律的逆運算理解提公因式法因式分解。
15. 利用已學過的乘法公式，進行二次多項式的因式分解。
16. 利用因式分解解決生活問題。
17. 利用十字交乘法，因式分解形如 x^2+bx+c 的多項式。

	18. 利用因式分解解決生活問題。 19. 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。 20. 能善於使用計算機求出解（根式）的近似值。 21. 能完成累積相對次數分配表並畫出其折線圖。 22. 能由累積相對次數分配折線圖作出資料的判讀。 三、態度(A) 1. 理解火災逃生，建立良好的防災意識。 2. 透過小組分享，認識心血管疾病，培養良好的健康習慣。 3. 利用一元二次方程式解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。 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	美麗的愛河	1. 透過面積與拼圖的方式，學習分配律。 2. 透過圖式與分配律，學習和的平方公式、差的平方公式、平方差公式。 3. 透乘法公式解決生活問題。 4. 認識高雄愛河歷史及環境。	高雄愛河專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
2	印度數學/農場圖形/鋪磚	1. 透過面積與拼圖的方式，學習分配律。 2. 透過圖式與分配律，學習和的平方公式、差的平方公式、平方差公式。 3. 透乘法公式解決生活問題。 4. 理解印度數學計算原理。	印度數學專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
3	數學家「巴斯卡」	1. 介紹 <u>高斯</u> 的生平、事蹟及名言佳句。	<u>高斯</u> 專題分享	口語表達

4		2. 介紹 <u>高斯</u> 在數學上的成就。 3. 認識 <u>巴斯卡</u> 三角形規則		互動討論 成果分享 學習單撰寫
5	阿里山民宿	1. 認識多項式的意義與相關名詞。 2. 以橫式或直式做多項式的加減法及乘除法。 3. 透乘法公式解決生活問題。 4. 認識阿里山的地理環境與人文環境。	阿里山專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
6	休閒農場/海嘯/ 體感溫度	1. 利用平方數的反運算，求出根式的值。 2. 進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。 3. 了解平方根的意義並應用於生活中。 4. 認識海嘯的起因及如何應對。 5. 認識體感溫度，並知道如何計算。	海嘯專題分享	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	地衣/太空人年紀	1. 認識根式的表示。 2. 能進行根式的四則運算與利用乘法公式進行分母的有理化。 3. 了解平方根的意義並應用於生活中。 4. 認識地衣的形成及危害。 5. 認識太空人的生活。	地衣專題分享 太空人專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
9	火災疏散/本壘板/ 印刷電路版/鞋帶長度	1. 能透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。 2. 能利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。 3. 能計算直角坐標平面上兩點間的距離。 4. 認識火災逃生及注意事項。 5. 認識棒球規則。	火災逃生專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

		6. 認識电路板的製作過程。		
10	神鬼奇航/等高線地圖/屋頂防水工程/樓梯	1. 透過拼圖與面積的計算，認識畢氏定理。 2. 利用畢氏定理求出直角三角形的邊長並解決生活中的應用問題。 3. 計算直角坐標平面上兩點間的距離。 4. 認識等高線地圖，並學會判讀。	神鬼奇航專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
11	數學家「畢達哥拉斯」	1. 介紹<u>畢達哥拉斯</u>的生平、事蹟及名言佳句。 2. 介紹<u>畢達哥拉斯</u>在數學上的成就。 3. 認識常見的畢氏數。	<u>畢達哥拉斯</u> 專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
12	土地重劃	1. 理解因式與倍式的意義，並藉由多項式的除法判別因式與倍式。 2. 由分配律的逆運算理解提公因式法因式分解。 3. 利用已學過的乘法公式，進行二次多項式的因式分解。 4. 利用因式分解解決生活問題	土地重劃專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
13	拼圖	1. 利用十字交乘法，因式分解形如 x^2+bx+c 的多項式。 2. 利用因式分解解決生活問題。	拼圖專題分享	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	演唱會/謝師宴	1. 認識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。 2. 使用計算機求出解（根式）的近似值。 3. 利用一元二次方程式解決生活中的應用問題，並檢驗	演唱會專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

		答案的合理性。		
16	足球/標準身材	1. 利用一元二次方程式解決生活中的應用問題，並檢驗答案的合理性。 2. 認識足球規則。 3. 理解標準身材的計算方式。	足球專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
17	電競	1. 繪製累積相對次數分配表及其折線圖 2. 判讀累積相對次數分配圖表。 3. 認識電競。	電競專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
18	人口爆炸	1. 繪製累積相對次數分配表及其折線圖 2. 判讀累積相對次數分配圖表。 3. 理解出生率及死亡率的計算方式，了解台灣的人口情況。	台灣人口專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
19	心跳	1. 教師初步介紹心臟功能，並將學生分4組。 2. 每組學生負責介紹一種心血管疾病。。	心血管疾病專題分享	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 115 學年度第二學期 八年級 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。 【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。
學習重點	數 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。 數 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。 數 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的情境解決問題。 數 s-IV-1 理解常用幾何形體的定義、符號、性質，並應用於幾何問題的解題。 數 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。 數 s-IV-4 理解平面圖形全等的意義，知道圖形經平移、旋轉、鏡射後仍保持全等，並能應用於解決幾何與日常生活的問題。 數 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。 數 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。 數 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。 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。 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。 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。 視 2-IV-1 能體驗藝術作品，並接受多元的觀點。
學習內容	數 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）。 數 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。 數 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。 數 N-8-6 等比數列；給定首項、公比計算等比數列的一般項。 數 F-8-1 一次函數：透過對應關係認識函數（不要出現 $f(x)$ 的抽象型式）、常數函數 ($y=c$)、一次函數 ($y=ax+b$)。 數 F-8-2 一次函數的圖形：常數函數的圖形；一次函數的圖形。 數 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。 數 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。 數 S-8-12 複製已知的線段、圓、角、三角形；能以尺規作出指定的中垂線、角平分線、平行線、垂直線；能寫出幾何推理所依據的幾何性質。 數 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。 數 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。 數 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。 數 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。 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。 視 E-IV-4 環境藝術、社區藝術。 視 A-IV-3 在地及各族群藝術、全球藝術。 輔 Dc-IV-2 團體溝通、互動與工作效能的提升。
學習目標	一、知識(K)

23. 認識數學家「費波那契」的生平、事蹟及成就、名言佳句。
24. 理解費氏數列的規則。
25. 認識不同品種的鳳梨並了解鳳梨生長順序。
26. 認識馬拉松及其競賽方式。
27. 認識台北 101 建築特色。
28. 認識蜘蛛種類。
29. 認識競走及其競賽方式。
30. 認識飛機托運行李規定。
31. 認識數學家「歐幾里得」的生平、事蹟及成就、名言佳句。
32. 理解任意三角形內角和為 180° 、外角和等於 360° 。
33. 能理解中垂線性質與判別。
34. 能理解角平分線性質與判別。
35. 認識台灣特色景觀餐廳
36. 能理解多邊形的判別、多邊形的內角，並利用多邊形的內角或外角解題。
37. 能理解多邊形的判別、多邊形的內角，並利用多邊形的內角或外角解題。
38. 認識世界著名三角形建築物。
39. 認識校園中三角形建築物。
40. 理解平行線的意義及符號的使用，並能利用長方形來說明平行線的特性。
41. 理解截線與截角的意義，且能推得兩平行線的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補之截角性質。
42. 理解箏形、菱形、長方形及正方形的判別和對角線性質。
43. 認識等腰梯形，並理解其兩組底角分別相等與兩條對角線等長的性質。
44. 認識鑲嵌藝術，發現數學之美。
45. 認識世界著名四邊形建築物。
46. 認識校園中四邊形建築物。

二、技能(S)

	1. 能觀察生活中的有序數列，理解其規則性及彼此間的關係。 2. 能觀察圖形的規律，找出其一般項，並利用一般項來解題。 3. 能認識級數與等差級數，並利用高斯的方式求等差級數的和。 4. 能推導出等差級數 n 項和的公式，並應用公式解決生活中的問題。 5. 能認識級數與等比數列，求出首項及公比。 6. 利用等比數列解決生活中的問題。 7. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係並求出函數值。 8. 能畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一次函數與常數函數。 9. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。 10. 能利用三角形的外角定理解決相關問題。 11. 理解正三角形的特性，並會使用色紙摺正三角形。 12. 能理解多邊形的判別、多邊形的內角，並利用多邊形的內角或外角解題。 13. 利用平行線性質解決生活中問題。 14. 利用四邊形性質解決生活中問題。 三、態度(A) 1. 觀察生活中的有序數列，發現生活中的數學。 2. 發現生活中的幾何，發現幾何建築之美。 3. 利用函數解決生活情境中的問題，並能描述其解的意義及判別合理性。 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	數學家「費波那契」	1. 介紹<u>費波那契</u>的故事。 2. 介紹<u>費波那契</u>在數學上的成就。 3. 認識費事數列了解其規律。	<u>費波那契</u> 專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫

2	鳳梨	1. 觀察生活中的有序數列，理解其規則性及彼此間的關係。 2. 觀察圖形的規律，找出其一般項，並利用一般項來解題。 3. 認識不同品種的鳳梨並了解鳳梨生長順序。	鳳梨專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
3	超級馬拉松/101 大樓/ 今夕是何年/拔河運動/ 蜘蛛結網	4. 認識級數與等差級數，並利用高斯的方式求等差級數的和。 5. 推導出等差級數 n 項和的公式，並應用公式解決生活中的問題。 6. 認識馬拉松及其競賽方式。 7. 認識台北 101 建築特色。 8. 認識蜘蛛種類。	台北 101 專題分享 蜘蛛專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
4	生日在星期幾/常態編 班/設計展/滾動/競走	1. 能認識級數與等比數列，求出首項及公比。 2. 利用等比數列解決生活中的問題。 3. 認識競走及其競賽方式。	競走專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
5	伊索寓言－龜兔賽跑/ 日行跡/冷卻規律/馬的 壽命/省水馬桶	1. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係並求出函數值。 2. 能畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一次函數與常數函數。 3. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。 4. 理解龜兔賽跑的寓意。 5. 認識日行跡，觀察日行跡。	伊索寓言專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
6	飛機托運行李/剎車/最 老的狗/鞦韆/計程車	1. 能認識函數並能判別兩變數是否為函數關係並求出函數值。 2. 能畫出線型函數之圖形，並了解線型函數包含一	搭飛機專題分享	口語表達 互動討論 成果分享

		次函數與常數函數。 3. 能由線型函數或是已知的函數圖形解決生活中的問題。 4. 認識飛機托運行李規定。		學習單撰寫
7	【第一次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗
8	數學家「歐幾里得」	6. 介紹 <u>歐幾里得</u> 的故事。 7. 介紹 <u>歐幾里得</u> 在數學上的成就。 8. 介紹《幾何原本》五大公設。	<u>歐幾里得</u> 專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
9				
10	小李飛刀/色紙摺正三角形/涼亭	1. 說明任意三角形內角和為180度、外角和等於360度。 2. 利用三角形的外角定理解決相關問題。 3. 理解正三角形的特性，並會使用色紙摺正三角形。	摺紙「正三角形」專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
11	庭園景觀餐廳/平分蛋糕	5. 能理解中垂線性質與判別。 6. 能理解角平分線性質與判別。 7. 認識台灣特色景觀餐廳。	景觀餐廳專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
12	三角形建築物	5. 教師並將學生分4組，每組學生負責介紹3個國外和校園內三角形的建築物。 6. 每組學生上台分享國外三角形的建築物特色及設計理念。	三角形建築物專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
13				
14	【第二次評量週】	課程回顧	無	紙筆測驗

15	撞球運動－8 號球	4. 介紹平行線的意義及符號的使用，並能利用長方形來說明平行線的特性。 5. 說明截線與截角的意義，且能推得兩平行線的同位角相等、內錯角相等、同側內角互補之截角性質。 6. 使用平行線性質解決生活中問題。 7. 認識撞球規則。	撞球專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
16	鑲嵌/農地與農舍	4. 介紹箏形、菱形、長方形及正方形的判別和對角線性質。 5. 介紹等腰梯形，並理解其兩組底角分別相等與兩條對角線等長的性質。 6. 使用四邊形性質解決生活中問題。 7. 認識鑲嵌藝術，發現數學之美。	鑲嵌藝術專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
17	四邊形建築物	4. 教師並將學生分 4 組，每組學生負責介紹 3 個國外和校園內四邊形的建築物。 5. 每組學生上台分享國外四邊形的建築物特色及設計理念。	專題分享	口語表達 互動討論 成果分享 學習單撰寫
18				
19	摺紙「飛鏢」	3. 介紹平行四邊形的定義及特行。 4. 教師介紹四角飛鏢摺法。 5. 教師介紹八角飛鏢摺法	摺紙「飛鏢」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