

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程架構：(請依學校實際情形條列，表格請自行增刪)

110 學年度上學期			
課程名稱	內容	節數	項目
弦外之英	1. 透過聽力課程，訓練學生利用推論能力了解文本內容(例如：言談理解) 2. 透過分組討論及口語發表，養成團隊合作之素養及英語表達力。 3. 透過主題探究過程，培養學生對環境、生涯的不同視野及看法。	21	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題
科學閱讀指導	科普文章閱讀(1)	21	☒ 主題 ☐ 專題 ☐ 議題

智慧校園改造	觀察並以生活科技途徑改善校園(1)	21	■主題 □專題 □議題
--------	-------------------	----	-------------

110 學年度下學期			
課程名稱	內容	節數	項目
弦外之英	1. 透過聽力課程，訓練學生聽懂、讀懂國中階段基本字詞，並能使用於日常生活之溝通。 2. 透過分組討論及口語發表，養成團隊合作之素養及英語表達力。 3. 透過主題探究過程，培養學生對環境、生涯規劃、多元文化與國際意識的不同視野及看法。	21	■主題 □專題 □議題
科學閱讀指導	科普文章閱讀(2)	21	■主題 □專題 □議題
智慧校園改造	觀察並以生活科技途徑改善校園(2)	21	■主題 □專題 □議題

(二)課程內涵：(請依據統整性探究課程架構安排分別編寫課程計畫)

課程名稱：弦外之英								
項目：■主題□專題□議題								
教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
週、月或起訖時間均可		總綱/領綱、只填標號					教材教具	師資、融入之議題內容重點、... ...
第 1 週 09/01-09/03 開學週	Lesson 1: Welcome!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。	1. 學生透過觀看影片 Welcome!能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Welcome! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Welcome!能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文 美國之音 VOA Let's Learn	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。				<i>English</i>	
第 2 週 09/06-09/10	Lesson 2: Hello, I' m Anna!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊	1. 學生透過觀看影片 Hello, I' m Anna!能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Hello, I' m Anna!連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Hello, I' m Anna!能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			得分。					
第 3 週 09/13-09/17	Lesson 3: I' m Here!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 I' m Here! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 I' m Here! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 I' m Here! 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	
第 4 週 09/20-09/24	Lesson 4: What Is It?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語	1. 學生透過觀看影片 What Is It? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 What Is It? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 What Is It? 能學	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	習日常生活中 的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		驗 分 組 發 表	的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 5 週 09/27-10/01	Lesson 5: Where Are You ?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Where Are You ? 能連結相關主題 背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Where Are You ? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Where Are You ? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 6 週	Lesson 6: Where	英-J-A1 英-J-B1	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭	1. 學生透過觀看影片 Where Is the Gym?能連結相關主題背景知識，以	1	課堂參與、口	選自 Cool	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
10/04-10/08	Is the Gym?	英-J-C2	解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	利聽力理解。 2. 學生透過影片 Where Is the Gym? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Where Is the Gym? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		說 評 量、同 儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	English 英語線 上學習 平台： 生活中的英文 美國之音 VOA Let's Learn English	
第 7 週 10/11-10/15	Lesson 7: What Are You Doing?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之	1. 學生透過觀看影片 What Are You Doing? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 What Are You Doing? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 What Are You Doing? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表		融入生涯規劃教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			長，協助團隊得分。					
第 8 週 10/18-10/22	第一次 評量週 Lesson 8: Are You Busy?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Are You Busy? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Are You Busy? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Are You Busy? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表		融入生涯規劃教育
第 9 週 10/25-10/29	Lesson 9: Is It Cold	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自	1. 學生透過觀看影片 Is It Cold? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Is It Cold? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙	選自 Cool English 英語線上學習平台：	融入環境教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	3. 學生透過影片 Is It Cold? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		筆 測 驗、分 組發表	生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 10 週 11/01-11/05	Lesson 10: Come Over to My Place	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Come Over to My Place 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Come Over to My Place 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Come Over to My Place 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課 堂 參 與、口 說 評 量、同 儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 11 週	Lesson	英-J-A1	1. 經由聽力與口語	1. 學生透過觀看影片 This Is My	1	課 堂 參	選自	融入多

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
11/08-11/12	11: This Is My Neighborhood.	英-J-B1 英-J-C2	練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	Neighborhood. 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 This Is My Neighborhood. 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 This Is My Neighborhood 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	元文化教育
第 12 週 11/15-11/19	Lesson 12: Meet My Family	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合	1. 學生透過觀看影片 Meet My Family 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Meet My Family 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Meet My Family 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之	融入家庭教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。				音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 13 週 11/22-11/26	Lesson 13: Happy Birthday , William Shakespe are!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。	1. 學生透過影片 Happy Birthday, William Shakespeare!能連結相關 主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Happy Birthday, William Shakespeare! 連結自己 的生活經驗進行口語練習，能增進 英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Happy Birthday, William Shakespeare! 能學習日 常生活中的口語英文，進而發展參 與英語學習活動的興趣。	1	課堂參 與、口 說評 量、同 儕互 評、紙 筆測 驗、分 組發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	融入多 元文化 教育
第 14 週 11/29-12/03	Lesson 14: How About This?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清	1. 學生透過觀看影片 How About This?能連結相關主題背景知識， 以利聽力理解。 2. 學生透過影片 How About This?連	1	課堂參 與、口 說評 量、同	選自 Cool English 英語線	融入多 元文化 教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。	結自己的生活 3. 經驗進行口語練習，能增進英文溝 通的能力。學生透過影片 How About This? 4. 能學習日常生活中的口語英文，進 而發展參與英語學習活動的興趣。		儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	上學習 平台： 生活中 的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 15 週 12/06-12/10	Lesson 15: I Love people- Watching !	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。	1. 學生透過觀看影片 I Love people-Watching!能連結相關主題 背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 I Love people- Watching!連結自己的生活經驗進 行口語練習，能增進英文溝通的能 力。 3. 學生透過影片 I Love people- Watching!能學習日常生活中的口 語英文，進而發展參與英語學習活 動的興趣。	1	課 堂 參 與、口 說 評 量、同 儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中 的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn</i>	融入性 別平等 教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
							English	
第 16 週 12/13-12/17	Lesson 16: Where Are You From?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Where Are You From?能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Where Are You From?連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Where Are You From? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	融入國際教育
第 17 週 12/20-12/24	Lesson 17: Are You Free on Friday?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。	1. 學生透過觀看影片 Are You Free on Friday?能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Are You Free on Friday?連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能	1	課堂參與、口說評量、同儕評、紙	選自 Cool English 英語線上學習平台：	融入多元文化教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	力。 3. 學生透過影片 Are You Free on Friday?能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		筆測 驗、分 組發表	生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 18 週 12/27-12/31	Lesson 18: She Always Does That	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 She Always Does That 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 She Always Does That 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 She Always Does That 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參 與、口 說評 量、同 儕互 評、紙 筆測 驗、分 組發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 19 週	Lesson	英-J-A1	1. 經由聽力與口語	1. 學生透過觀看影片 When Do I	1	課堂參	選自	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
01/03-01/07	19: When Do I Start?	英-J-B1 英-J-C2	練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	Start? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 When Do I Start? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 When Do I Start? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文 美國之音 VOA Let's Learn English	
第 20 週 01/10-01/14	Lesson 20: What Can You Do?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合	1. 學生透過觀看影片 What Can You Do? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 What Can You Do? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 What Can You Do? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文 美國之	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。				音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 21 週 01/17-01/20	第三次評 量週 Review	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分。	1. 學生透過觀看影片對話，學會用英 語表達自身的想法。 2. 學生透過影片，學習日常生活中的 口語英文，並發 展參與英語文學 習活動的興趣與習慣。	1	課堂參 與、口 說評 量、同 儕互 評、 紙筆測 驗、分組 發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第二學期 第 1 週	Lesson 21: Can You Come to the	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清	1. 學生透過觀看影片 Can You Come to the Party? 能連結相關主題背 景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Can You Come to	1	課 堂 參 與、口 說 評 量、同	選自 Cool English 英語線	融 入 多 元 文 化 教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
02/11	Party?		楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分	the Party?連結自己的 生活經驗 進行口語練習，能增進英文溝通的 能力。 3. 學生透過影片 Can You Come to the Party?能學習日常 生活中的 口語英文，進而發展參與英語學習 活動的 興趣。		儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	上學習 平台： 生活 中的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 2 週 02/14-02/18	Lesson 22: Next Summer...	英-J-A1 英-J-B1 英-J-B2 英-J-C2	1. 經由聽力與口語 練習方式，來瞭 解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達自 我想法。 3. 能利用簡單英語 完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合 作，發揮一己之 長，協助團隊得 分	1. 學生透過觀看影片 Next Summer 能連結相關主題背景知識，以利聽 力理解。 2. 學生透過影片 Next Summer 連結 自己的生活經驗進 行口語練習， 能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Next Summer 能學 習日常生活中的 口語英文，進而 發展參與英語學習活動的興趣。	1	課 堂 參 與、口 說 評 量、同 儕 互 評、紙 筆 測 驗、分 組發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活 中的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn English</i>	融 入 戶 外教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
第 3 週 02/21-02/25	Lesson 23: What Do You Want?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	1. 學生透過觀看影片 What Do You Want? 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 What Do You Want? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 What Do You Want? 能學習日常生活中	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	
第 4 週 02/28-03/04	Lesson 24: Yesterday Was Amazing!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語	1. 學生透過觀看影片 Yesterday Was Amazing! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Yesterday Was Amazing! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Yesterday Was Amazing! 能學習日常生活中的口	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之	融入國際教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。			音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 5 週 03/07-03/11	Lesson 25: Watch Out!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	1. 學生透過觀看影片 Watch Out! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Watch Out! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Watch Out! 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	融入多元文化教育
第 6 週 03/14-03/18	Lesson 26: This Game Is Fun!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。	1. 學生透過觀看影片 This Game Is Fun! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 This Game Is Fun!	1	課堂參與、口說評量、同	選自 Cool English 英語線	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 This Game Is Fun! 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		儕互評、紙筆測驗、分組發表	上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	
第 7 週 03/21-03/25	Lesson 27: I Can' t Come In	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	1. 學生透過觀看影片 I Can' t Come In 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 I Can' t Come In 連結自己的生活 3. 經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 4. 學生透過影片 I Can' t Come In 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
第 8 週 03/28-04/01 第一次 評量週	Lesson 28: I Passed It!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	- 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 - 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 - 能利用簡單英語完成課堂任務。 - 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	- 學生透過觀看影片 I Passed It! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 - 學生透過影片 I Passed It! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 - 學生透過影片 I Passed It! 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台： 生活中的英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 9 週 04/04-04/08	Lesson 29: A Long Time Ago	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	- 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 - 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 - 能利用簡單英語完成課堂任	- 學生透過觀看影片 A Long Time Ago 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 - 學生透過影片 A Long Time Ago 連結自己的生活 - 經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 - 學生透過影片 A Long Time Ago	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台： 生活中的英文	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分	能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。			美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 10 週 04/11-04/15	Lesson 30: Rolling on the River	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Rolling on the River 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Rolling on the River 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Rolling on the River 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 11 週 04/18-04/22	Lesson 31: Take Me Out to the	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清	1. 學生透過觀看影片 Take Me Out to the Ball Game 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Take Me Out to	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、	選自 Cool English 英語線	融入品德教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
	Ball Game		楚並主動表達 自我想法。 3. 能利用簡單英 語完成課堂任 務。 4. 能和組員團隊 合作，發揮一己 之長，協助團隊 得分。	the Ball Game 連結生活經驗進 行口語練習，能增進英文溝通的 能力。 3. 學生透過影片 Take Me Out to the Ball Game 能學習日 常生活 中的口語英文，進而發展參與英 語學習活動的興趣。		紙筆測 驗、分組 發表	上學習 平台： 生活 中的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 12 週 04/25-04/29	Lesson 32: Welcome to the Treehou se	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口 語練習方式，來 瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達 自我想法。 3. 能利用簡單英 語完成課堂任 務。 4. 能和組員團隊 合作，發揮一己 之長，協助團隊 得分。	1. 學生透過觀看影片 Welcome to the Treehouse 能連結相關主題 背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Welcome to the Treehouse 連結自己的生活經驗 進行口語練習，能增進英文溝通 的能力。 3. 學生透過影片 Welcome to the Treehouse 能學習日常生活中的 口語英文，進而發展參與英語學 習活動的興趣。	1	課 堂 參 與、口說 評量、同 儕互評、 紙筆測 驗、分組 發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活 中的英文 美國之 音 VOA <i>Let's Learn English</i>	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
第 13 週 05/02-05/06	Lesson 33: Learning America , s Sport	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Learning America' s Sport 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Learning America' s Sport 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Learning America' s Sport 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA Let's Learn English	融入戶外教育
第 14 週 05/09-05/13 第二次 評量週	Lesson 34: What Will I Do?	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	4. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 5. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 6. 能利用簡單英語完成課堂任務。	1. 學生透過觀看影片 What Will I Do?能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 What Will I Do? 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 What Will I Do? 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之	融入多元文化教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			7. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	趣。			音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 15 週 05/16-05/20	Lesson 36: I Can Fix This!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Let' s Make Dinner!能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Let' s Make Dinner! 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Let' s Make Dinner!能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 16 週 05/23-05/27	Lesson 36: I Can Fix This!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達	1. 學生透過觀看影片 I Can Fix This! 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 I Can Fix This! 連結自己的生活經驗進行口語練習	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗	選自 Cool English 英語線上學習	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 I Can Fix This! 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。		驗、分組發表	平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 17 週 05/30-06/03	Lesson 37: Let' s Agree to Disagree	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 4. 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 Let' s Agree to Disagree 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 Let' s Agree to Disagree 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 Let' s Agree to Disagree 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	融入環境教育
第 18 週	Lesson	英-J-A1	1. 經由聽力與口	1. 學生透過觀看影片 She' s My	1	課堂參	選自	

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
06/06-06/10	38: She' s My Best Friend!	英-J-B1 英-J-C2	語練習方式，來 瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達 自我想法。 3. 能利用簡單英 語完成課堂任 務。 4. 能和組員團隊 合作，發揮一己 之長，協助團隊 得分。	Best Friend!能連結相關主題背 景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 She' s My Best Friend!連結自己的生活 經驗進 行口語練習，能增進英文溝通的 能力。 3. 學生透過影片 She' s My Best Friend!能學習日常生活中的口語 英文，進而發展參與英語學習活 動的興趣。		與、口說 評量、同 儕互評、 紙筆測 驗、分組 發表	Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的 英文 美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 19 週 06/13-06/17	Lesson 39: It' s Unbeliev able!	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口 語練習方式，來 瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清 楚並主動表達 自我想法。 3. 能利用簡單英 語完成課堂任 務。 4. 能和組員團隊	1. 學生透過觀看影片 It' s Unbelievable! 能連結相關主題 背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 It' s Unbelievable! 連結自己的生活 經驗進行口語練習，能增進英文 溝通的能力。 3. 學生透過影片 It' s Unbelievable! 能學習日常生活 中的口語英文，進而發展參與英	1	課堂參 與、口說 評量、同 儕互評、 紙筆測 驗、分組 發表	選自 Cool English 英語線 上學習 平台： 生活中的 英文 美國之音 VOA	融 入 資 訊教育

課程名稱：弦外之英

項目：■主題□專題□議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
			合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	語學習活動的興趣。			<i>Let's Learn English</i>	
第 20 週 06/20-06/24	Lesson 40: The Woods Are Alive	英-J-A1 英-J-B1 英-J-C2	1. 經由聽力與口語練習方式，來瞭解文本內容。 2. 主動分享，能清楚並主動表達自我想法。 3. 能利用簡單英語完成課堂任務。 能和組員團隊合作，發揮一己之長，協助團隊得分。	1. 學生透過觀看影片 The Woods Are Alive 能連結相關主題背景知識，以利聽力理解。 2. 學生透過影片 The Woods Are Alive 連結自己的生活經驗進行口語練習，能增進英文溝通的能力。 3. 學生透過影片 The Woods Are Alive 能學習日常生活中的口語英文，進而發展參與英語學習活動的興趣。	1	課堂參與、口說評量、同儕互評、紙筆測驗、分組發表	選自 Cool English 英語線上學習平台：生活中的英文美國之音 VOA <i>Let's Learn English</i>	
第 21 週 06/27-06/30 第三次 評量週	結業式	英-J-A1 英-J-B1	利用簡單英文發表學習心得	學期課程回饋 (老師運用回饋單，驗收學生學習成效)	1	學習單	學習單	

課程名稱：弦外之英

項目：☒主題☐專題☐議題

教學期程	單元名稱	核心素 養	學習目標	教學重點	節數	評量方 式	教學資 源	備註
結業式								

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
九月	全球暖化與生物生存	A2 A3 B1 B2 C1 C2	1.經由文章和影片觀賞與教師指導，學生能清楚了解「溫室氣體」、「溫室效應」、「全球暖化」等名詞定義及現象。 2.經由文章和影片與網路資源，學生能了解全球暖化對生物生活、生物生命的影響。 3.學生能閱讀自然科學的文章並摘要其重點。 4.學生能用圖表達自然科學上的概念。 5.學生能進行小組討論並溝通與表達。	1.名詞定義 2.現象的影響 3.文章重點摘要技巧 4.溝通表達技巧	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	
十月	一酶一做了什麼	A2 A3 B1 B2	1.學生能定義酵素，了解酵素的特性與作用。 2.學生能觀察到酵	1.名詞定義 2.現象的觀察與解釋 3.認識科學實驗步驟 4.實驗設計能力	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			素的反應，清楚酵素的作用機制。 3.學生能解釋物理環境的變化與酵素活性的關係。 4.學生能正確了解實驗步驟，並能解釋實驗結果。 5.學生能自行設計實驗，解決與酵素特性相關的問題。					
十一月	與光、水合在一起傳	A2 A3 B1 B2	1.能清楚光合作用對綠色植物的重要性。 2.能說出光合作用進行所需的條件。 3.能從光合作用所需的條件中，理解高科技農業最基本的原理。 4.能用繪圖方式表達自然科學概念。 5.能從閱讀中學習到科學知識。	1.名詞定義 2.光合作用的條件 3.光合作用的應用 4.科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	
十二月	動物行為	A2	1.學生能學習到不	1.名詞定義	4	課堂討論	期刊、雜	

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
	變變變	A3 B1 B2	同動物所表現出來的動物行為，及其受環境影響而產生的改變。 2. 經由體認到動物行為的改變，學生能檢視自身的環保意識及行動，並將正確行動落實於生活當中。 3. 學生對講解主題與文章內容產生興趣，能自行利用時間主動學習相關環境議題與其對生物之影響。 4. 在討論與發表的過程中，學生能流暢、條理與邏輯性的思考及表達。	2.整理動物行為與環境的關係 3.相關議題的探討 4.科學概念的表達方式		讀書心得 學習單 分組報告	誌、圖書、影片	
一月	還我美麗海洋	A2 A3 B1 B2 C1	1. 經由文章和影片內容，學生能對海洋生態、海洋資源、海洋污染有清楚概念。 2. 經由知識上的學習，與情感上感動，	1.名詞定義 2.整理海洋環境的困境 3.相關議題的探討 4.科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
		C2	學生能內化為實際上愛海洋愛環境的行為，減少使用一次性產品。 3.經由搜尋引擎，學生能找到適當又正確的法規或相關文本。 4.學生能習慣小組討論的模式，並做摘要報告。 5.學生能運用計算與生活相聯結，清楚數字所代表的意義和大小。					
二月	生物領域的高科技（上篇	A2 A3 B1 B2 C2	1.學生能了解文章內容，並能用自己理解的方式表達。 2.學生能運用網路資源學習生物科技相關知識。 3.學生能了解目前生物科技發展狀況。 4.學生能從閱讀生物科技文章中，找到重點	1.名詞定義 2.生物學的發展現況 3.文章重點摘要技巧 4.科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
三月	生物領域的高科技 (下篇)	A2 A3 B1 B2 C2	1. 能說出 CRISPR 系統的作用方式。 2. 能說出基因蚊的優缺點及對環境對生命的影響。 3. 閱讀生物科技文章能摘要出重點。 4. 能理解生物科技學家思考的方式。 5. 能用繪圖方式表達病毒、瘧原蟲的危害人類機制。	1. 名詞定義 2. 生物學的發展現況 3. 文章重點摘要技巧 4. 科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	
四月	微生物是不是都很可怕？	A2 A3 B1 B2 C2	1. 學生能辨識何為微生物。 2. 學生能學習到經由微生物所引起的疾病。 3. 學生能大致上了解複雜的腸道環境。 4. 經過文章和影片學習與討論後，學生能解釋微生物利用的方式。	1. 名詞定義 2. 微生物引發的疾病整理 3. 微生物的應用 4. 科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	
五月	你呼吸的空氣到底	A2 A3	1. 經由行政院環保署空氣品質監測網資料的閱讀，能了解	1. 名詞定義 2. AQI 值的計算	4	課堂討論 讀書心得	期刊、雜誌、圖書、	

課程名稱：科學閱讀指導

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
	好不好呢？	B1 B2 C1	1. 全台空氣品質狀況。 2. 能計算出 AQI 值。 3. 能說出空氣污染的危害。 4. 能確實瞭解製造出污染物的行為。 5. 能確實在生活中落實減少空氣污染物的行為。	3. 污染物的危害和防治策略整理 4. 科學概念的表達方式		學習單 分組報告	影片	
六月	校園生態紀實	A2 A3 B1 B2 C1 C2	1. 學生能實地了解校園內的生態環境 2. 學生經由觀察、紀錄、查詢與發表，能與課本所學的生態系內容相連結 3. 由此單元的體驗，促進「生物多樣性」更有效的學習	1. 名詞定義 2. 觀察、紀錄、圖鑑查詢的技巧 3. 生物多樣性的內涵 4. 科學概念的表達方式	4	課堂討論 讀書心得 學習單 分組報告	期刊、雜誌、圖書、影片	

課程名稱：智慧校園改造

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
九月	課桌椅修繕施	A2 A3 B1 B2 C1 C2	1.經由文獻或網路資源觀摩現行校園中課桌椅的設計理念與製作工法，了解所有構造之功能。 2.實際觀察所用課桌椅的細部結構，諸如榫接鉚釘的接合方式與結構選擇。 3.由觀察結果分析現行課桌椅結構強度分布的優缺點，找出需要強化與不需要強化之處。 4.提出改善方案。 5.學生能進行小組討論找出可行解決方案。	1.觀察結構 2.分析力學分布 3.篩解物件的結構補強之處 4.建立修整補強專案	4	實地觀察 課堂討論 學習單 分組報告	教室用具 自編 PPT	
十月	掃具收整規劃	A2 A3 B1 B2	1.經由平常打掃時間與工作分配了解掃具使用方式及取拿順序。 2.制定出能夠有效	1.觀察結構 2.分析力學分布 3.篩解物件的結構補強之處 4.建立修整補強專案	4	實地觀察 課堂討論 學習單 分組報告	教室用具 自編 PPT	

課程名稱：智慧校園改造

項目：☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			率拿取與歸放掃具的流程與存放位置。 3.由觀察結果分析製作掃具收整架的可行方案。 4.提出改善方案。 5.學生能進行小組討論找出實際解決方案。					
十一月	黑板教具智慧收納	A2 A3 B1 B2	1.經由平常上課時間與任課老師慣性動作了解教具使用方式及取拿順序。 2.制定出能夠有效率拿取與歸放教具的流程與存放位置。 3.由觀察結果分析製作教具收整架的可行方案。 4.提出改善方案。 5.學生能進行小組討論找出實際解決方案。	1.觀察結構 2.分析力學分布 3.篩解物件的結構補強之處 4.建立修整補強專案	4	實地觀察 課堂討論 學習單 分組報告	教室用具 自編 PPT	

課程名稱：智慧校園改造

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
十二月	個人工具 收納組	A2 A3 B1 B2	1.經由平常上課時間個人慣性動作與活動習性了解文具、工具使用方式及取拿順序。 2.制定出能夠有效率拿取與歸放文具、工具的流程與存放位置。 3.由觀察結果分析製作文具、工具收整架的可行方案。 4.提出改善方案。 5.學生能進行小組討論找出實際解決方案。	1.觀察結構 2.分析力學分布 3.篩解物件的結構補強之處 4.建立修整補強專案	4	實地觀察 課堂討論 學習單 分組報告	教室用具 自編 PPT	
一月	多功能書 櫃(架)	A2 A3 B1 B2 C1 C2	1.經由平常同學使用班上書籍時間之活動習性了解書籍使用方式及取拿順序。 2.制定出能夠有效率拿取與歸放書籍	1.觀察結構 2.分析力學分布 3.篩解物件的結構補強之處 4.建立修整補強專案	4	實地觀察 課堂討論 學習單 分組報告	教室用具 自編 PPT	

課程名稱：智慧校園改造

項目：☒主題 ☐專題 ☐議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
			的流程與存放位置，另外加入是否可以增加附加價值功能的設計。 3.由觀察結果分析製作書籍收整架的可行方案。 4.提出改善方案。 5.學生能進行小組討論找出實際解決方案。					
二月	課桌椅修繕施實作	A2 A3 B1 B2 C2	1.依照之前分析出的可行性方案進行設計。 2.找出符合設計的相關資源。 3.計算設計作品完成的花費狀況。 4.至生活科技教室實作 5.測試成品與修正 6.完成並實際使用成品	1.設計結構 2.進行經費控管 3.使用尺規作圖 4.使用工具	4	實作	生活科技教室機具、工具	
三月	掃具收整	A2	1.依照之前分析出	1.設計結構	4	實作	生活科技	

課程名稱：智慧校園改造

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
	規劃實作	A3 B1 B2 C2	的可行性方案進行設計。 2. 找出符合設計的相關資源。 3. 計算設計作品完成的花費狀況。 4. 至生活科技教室實作 5. 測試成品與修正 6. 完成並實際使用成品	2.進行經費控管 3.使用尺規作圖 4.使用工具			教室機具、工具	
四月	黑板教具 智慧收納 實作	A2 A3 B1 B2 C2	1. 依照之前分析出的可行性方案進行設計。 2. 找出符合設計的相關資源。 3. 計算設計作品完成的花費狀況。 4. 至生活科技教室實作 5. 測試成品與修正 6. 完成並實際使用成品	1.設計結構 2.進行經費控管 3.使用尺規作圖 4.使用工具	4	實作	生活科技教室機具、工具	
五月	個人工具 收納組實	A2 A3	1. 依照之前分析出的可行性方案進行	1.設計結構 2.進行經費控管	4	實作	生活科技教室機具、	

課程名稱：智慧校園改造

項目：■主題 □專題 □議題

教學期程	單元名稱	核心素養	學習目標	教學重點	節數	評量方式	教學資源	備註
	作	B1 B2 C1	設計。 2. 找出符合設計的相關資源。 3. 計算設計作品完成的花費狀況。 4. 至生活科技教室實作 5. 測試成品與修正 6. 完成並實際使用成品	3.使用尺規作圖 4.使用工具			工具	
六月	多功能書櫃(架)實作	A2 A3 B1 B2 C1 C2	1. 依照之前分析出的可行性方案進行設計。 2. 找出符合設計的相關資源。 3. 計算設計作品完成的花費狀況。 4. 至生活科技教室實作 5. 測試成品與修正 6. 完成並實際使用成品	1.設計結構 2.進行經費控管 3.使用尺規作圖 4.使用工具	4	實作	生活科技教室機具、工具	