

貳、彈性學習課程計畫

【 五 】年級彈性學習課程計畫

上學期(21)週共(126)節、下學期(21)週共(126)節，合計(252)節。

上學期						
類別 週次 節數	統整性主題/專題/ 議題探究課程	節數	社團活動與技藝課程	節數	其他類課程	節數
第一週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第二週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第三週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-愛護我的 眼睛(健康促進宣導)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第四週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第五週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				

	神奇妙數	1				
第六週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第七週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第八週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第九週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十一週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十二週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-校慶	1

	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十三週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十四週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十五週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十六週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十七週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-校慶	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十八週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				

第十九週	東海悅讀-安全	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第二十週	東海悅讀-安全	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第二十一週	東海悅讀-食魚	2	社團	1	全校性課程-愛護我的 眼睛(健康促進宣導)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
總計節數	84		21		21	

一、統整性主題/專題/議題探究課程

(一)課程規劃與實施內涵-國小(表八之一)

每週學習節數(4)節，上學期(21)週共(84)節、下學期(21)週共(84)節，合計(168)節。

課程名稱	東海悅讀	實施年級	五年級
課程目標	1. 透過閱讀與討論繪本與文章，引導學生理解性別平等、家庭暴力、性騷擾、環境保護與交通安全等議題，培養尊重自我與他人。 2. 運用資源解決各類的問題，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境，建立正向價值觀與生活實踐能力。 3. 透過閱讀理解有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。 4. 透過認識日常生活垃圾與海洋生態的連結，了解魚類的生活環境與家鄉的養殖特色，培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 5. 引導學生認識 SDGs 永續海洋的理念，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 6. 培養關懷自然、珍愛生命與實踐環境保護的責任感與行動力，並遵守道德規範，培養公民意識。		
核心素養 具體內涵	國-E-A1 認識國語文的重要性，培養國語文的興趣，能運用國語文認識自我、表現自我，奠定終身學習的基礎。 國-E-A2 透過國語文學習，掌握文本要旨、發展學習及解決問題策略、初探邏輯思維，並透過體驗與實踐，處理日常生活問題。 綜-E-A1 認識個人特質，初探生涯發展，覺察生命變化歷程，激發潛能，促進身心健全發展。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。		
議題融入	【家庭教育】 家 E1 了解家庭的意義與功能。 家 E5 了解家庭中各種關係的互動(親子、手足、祖孫及其他親屬等)		

【性別平等教育】

性 E1 認識生理性別、性傾向、性別特質與性別認同的多元面貌。

性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。

性 E8 了解不同性別者的成就與貢獻。

【環境教育】

環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。

環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。

環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。

【人權教育】

人 E1 認識人權是與生俱有的、普遍的、不容剝奪的。

人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。

【閱讀素養教育】

閱 E11 能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。

【法治教育】

法 E8 認識兒少保護。

【安全教育】

安 E2 了解危機與安全。

安 E4 探討日常生活應該注意的安全。

【海洋教育】

海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。

海 E13 認識生活中常見的水產品。

海 E15 認識家鄉常見的河流與海洋資源，並珍惜自然資源。

海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。

【環境教育】

環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲息地。

環 E5 知覺人類的生活型態對其他生物與生態系得衝擊。

環 E6 知覺人類過度的物質需求會對未來世代造成衝擊。		
學習重點	學習表現	【國語】 5-III-1 大量閱讀多元文本，辨識文本中議題的訊息或觀點。 5-III-10 結合自己的特長和興趣，主動尋找閱讀材料。 【綜合】 2c-III-1 分析與判讀各類資源，規劃策略以解決日常生活的問題。 1a-III-1 欣賞並接納自己與他人。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 【健體】 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。 3b-III-2 獨立演練大部分的人際溝通互動技能。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 【自然】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。 【社會】 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。
	學習內容	【國語】 Ad-III-3 故事、童詩、現代散文、少年小說、兒童劇等。 Ca-III-2 各類文本中表現科技演進、環境發展的文化內涵。 【綜合】 Bc-III-1 各類資源的分析與判讀。 Bc-III-3 運用資源解決各類問題的規劃。 Aa-III-1 自己與他人特質的欣賞及接納。 Aa-III-2 對自己與他人悅納的表現。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 【健體】 Db-III-1 青春期的探討與常見保健問題之處理方法。 Db-III-5 友誼關係的維繫與情感的合宜表達方式。 Fa-III-3 維持良好人際關係的溝通技巧與策略。

		Bb-III-2 成癮性物質的特性及其危害。 【自然】 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。 【社會】 社 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。		
表現任務	1. 能簡單說出繪本《男女大不同》的內容及寫下摘要內容並且能和同學合作分組演出模擬劇。 2. 能認真觀賞影片並且簡單敘述並且完成圖畫任務並且上台分享。 3. 能小組以討論的方式分享自己的看法及完成學習單，並以小組發表學習單的內容。 4. 能說出防狼絕招的故事方式，培養孩子自我保護的能力並且完成學習單任務。 5. 找出〈母親的金手錶〉文章中的成語，並試著查出意思。討論文章的內容大意、進行名言佳句的摘錄、找出文章中的修辭法、閱讀後的心得。最後上台發表心得想法。 6. 能說出網站上的小故事重點並且了解家庭暴力的範圍及如何防範，學會保護自己。 9. 能認真觀賞影片及正確完成垃圾分類遊戲任務並且完成「資源回收做環保」的標語製作。 10. 能說出安全騎乘腳踏車的方法，騎乘腳踏車時應遵守的交通規則並且完成學習單任務。 11. 能說出什麼是 SDGs17 項永續發展目標。 12. 能製作一份手繪魚類圖鑑介紹家鄉所養殖的魚類品種。 13. 能製作一份海報介紹養魚的步驟與過程。 14. 能聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 15. 能完成學習單任務進行口頭報告分享。			
教學資源	1. 教科用書及自編教材 2. 數位媒材及網路資源 3. 圖書館（室）及圖書教室			
上學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 （無則免填）
第（ 1 ）週 － 第（ 6 ）週	男生女生齊步走	《男女大不同?》 ※導讀“威廉的洋娃娃”繪本一書。 ※討論書中男生和女生的玩具、衣服、… ※性別平等討論(廣告：海尼根尖叫廣告)	12	【性別平等教育】 【閱讀素養教育】

		職業、服裝、玩具、個性、活動 ※檢討要如何做到性別平等。 ※請學生分組討論下次演戲的內容及服飾。 帶回學習單填寫 -----第一~二節結束----- 性別有「法」度》 ※利用網頁講解性別平等的相關法律規定。 • 性別平等教育相關法規 • 刑法（第十六章 妨害性自主罪、第十六章之一 妨害風化罪） • 性騷擾防治法 • 性別工作平等法 ※案例模擬。 • 請學生分組演出模擬劇。 • 主題為違反法令或是性別平等的劇情。 ※大家來找碴。 • 看看劇情中那些是不合理。 • 哪些是違反法令的劇情應該如何改善 -----第三節結束----- 《兩性要「齊」視》 ※運用影片引導學生思考。 • 慕夏。 • 芭比爺爺 • 鐵娘子—瑪格麗特·柴契爾(預告片) • 居里夫人 ※引導學生，性別除了先天身體上的差別外，能力及夢想是無異的。 -----第四、五節結束----- 《心靈停看聽》 ※親人、朋友、同學平常如何形容你？ ※我最喜歡的玩具是？我會分擔那些家事？ ※我的夢想		
--	--	---	--	--

		簡述 畫圖 ※上台分享。 ※分組討論。 《總結》 讓學生了解應該跳脫性別的框架，性別是平等的，要予以尊重及接納，引導學生，性別除了先天身體上的差別外，能力及夢想是無差別的，一起努力，讓性別相處更和諧。 -----第六節結束-----		
第(7)週 - 第(9)週	我們都是小紅帽	一、引起動機 教師可以準備關於性騷擾或性侵害的繪本、影片或漫畫，製作成 ppt 的形式播放，引起學生回想自己是否看過或經歷過這樣的經驗，再導引出「我們都是小紅帽」的主題。 2、迷思大考驗 (一) 教師提問，並請學生依照該敘述為對或錯以○x來回答。如果正確，請學生將雙手繞到頭上畫○；如果錯誤，該學生將雙手交叉於胸前畫x： 1. 公車上有女學生被色狼性騷擾，當下學生沒有反抗，就代表她同意被觸摸。(x) 2. 女生也有可能是性騷擾的加害人。(○) 3. 大部分的性侵害加害人都是陌生人。(x) 4. 不喜歡聽黃色笑話的人，就是沒有幽默感。(x) 5. 只要是不受歡迎的瘋狂追求，都可能構成性騷擾。(○) 「摸一下」的嚴重程度不至於犯法。(x) 7. 性衝動是生理需求，因此性侵害加害者當下並無法控制自己的行為。(x) 8. 女生穿得太辣了，會讓男人控制不住，所以才會被騷擾。(x) 9. 會侵犯男童的人通常是男同性戀。(x) 10. 貶低被性騷擾或被性侵害的人，會造成他們的二次傷害，要盡量避免。(○) (2) 老師針對上面各迷思的性別問題，請學生發表覺得有意見的問題，老師補充說明。 1. 保護、珍惜自己的身體，瞭解身體是應受到尊重的，要護衛「身體自主權」。 並不是因為你做錯事才會被性騷擾，該負責的人是性騷擾你的人。 2. 不當的觸摸或言語上與身體上的性騷擾是不應該、不合理的，要當面拒絕、抗議，或告訴師長親友協助處理。	6	【性別平等教育】 【人權教育】 【法治教育】 【閱讀素養教育】 【性侵害防治教育】

	3. 當被對方恐嚇要保守秘密時，還是要勇敢說出來，這樣才不會再被對方性騷擾。 4. 不接受陌生人給予的食物或飲料，中途離座盥洗如廁後，避免食用桌上的食物、飲料。 5. 『性騷擾』，就是當別人講有關性的笑話，或做出猥褻的動作讓人覺得不舒服時都叫做性騷擾。 -----第一節結束----- 3、身體紅綠燈 （一）老師說明：遊戲規則 每組都有一個男娃娃和女娃娃的身體海報，請各小組討論，除自己之外，其他人都不能碰的地方貼上紅色貼紙；只開放給某些人（如家人或親人）的地方貼上綠色貼紙；開放給任何人的地方貼上綠色貼紙。【紅燈：不允許任何人碰觸的地方。 黃燈：與自己較親近的人才可以碰觸的地方。 綠燈：一般人可以碰觸的地方。】 （二）活動進行 以團體遊戲的方式進行，將學生分組後，即可進行遊戲。 （三）小組討論 （四）小組發表 （五）教師歸納說明：總結學生討論結果，例如四肢較為開放，越往身體的中心越保護；提醒有個別差異的存在。 （六）教師請學生填寫「做自己身體的主人」的學習單。 -----第二節結束----- 四、拒絕被收買 （一）教師以童話急轉彎-防狼絕招的故事方式，培養孩子自我保護的能力，讓孩子「勇於說不」、「勇於拒絕」，減少性侵害發生的機率。 （二）請學生在聽完故事後，教師引導學生分組討論，並填寫「拒絕被收買」的學習單。 （三）小組以討論的方式 分享自己的看法，並請該小組發表學習單的內容。 （四）教師歸納學生的意見，並補充「性侵害防制」的相關知識： 1. 若不幸遭受到性侵害，被害人請打 110 馬上到醫院接受醫生診療、才能立即蒐證及申訴，性侵害犯罪目前是屬於一種公訴罪。 2. 有人對你有些不適當的舉動時：	
--	--	--

		(1) 以行動保護自己：離開，或直接讓他知道你不好惹，如：用手肘頂他，或直接攻擊要害。 (2) 讓大家知道他不適當的舉動，如：「先生，請把你的手拿開，好嗎？」、「色狼！」。 (3) 報警、報告老師，他們會做出適當的處罰的。 -----第三節結束-----		
第(10)週 - 第(12)週	媽媽的形象	一、引起動機 (一)教師提問，並請學生發表： 1. 對於「家」的感覺為何？ 2. 家人之中，最喜歡誰？為什麼？ 3. 對媽媽的感覺是什麼？ (二)教師提問關於家、媽媽的感覺，注意班上學生家庭狀況，言詞需較為小心。 二、繪本故事— 「我的媽媽真麻煩」 (1) 教師可事先將繪本故事掃描成圖檔，利用 powerpoint 做播放，輔助繪本故事的講解。 (2)教師講解繪本故事： 1. 故事內容大意：【我的媽媽真麻煩】是以一個小男 孩的眼光來看自己和同 學都不一樣的家庭，有一個愛喝酒的爸爸和常常讓自己感到困擾的巫婆媽媽，因為不善於社交而在親師懇談會中，想和其他家長開玩笑而將他們變成蟾蜍，反而被其他家長所厭惡，被視為拒絕往來戶。後來在一次火災中，有機會發揮所長讓大家知道她和其他的媽媽一樣：善良、愛小孩，以及想要被接受與尊重。 (三)教師引導關於「我的媽媽真麻煩」的問題： 1. 喜不喜歡這本書的內容？ 2. 喜歡這樣的結局嗎？為什麼？ 3. 發表不同結局的情況？ (四)教師藉由這個繪本故事來了解不同家庭的情況，引導進入琦君的作品。 三、母親的手藝 (一)教師介紹母親的金手錶這本書以及作者的簡介。 1. 作者：琦君(本名：潘希真) 2. 籍貫：浙江省永嘉縣	6	【家庭教育】 【閱讀素養教育】

		3. 學經歷：浙江省杭州之江大學中文系畢業，曾任公職及大學教授，現旅居美國，專職寫作。 4. 寫作風格：擅長小品散文，題材多寫故鄉人事，風格樸實淡雅，親切感人。 5 <母親的金手錶> 是 <水是故鄉甜> 與 <此處有仙桃> 兩書精選。 (二) 教師選擇母親的金手錶這本書其中「母親的手藝」此篇做為導讀： 1. 教師請學生閱讀此篇母親的手藝，並且試著講出內容大意： 母親的手藝很好會做各種繡花、糕餅、縫製毛衣，卻又很謙虛，作者小時候不知道該向母親學習手藝，成年以後，覺得後悔，也感嘆時光飛逝，要好好把握在母親身邊幸福的時光。 2. 請學生找出文章中的成語，並試著查出意思： (1) 懵懵懂懂：糊里糊塗，不明事理的樣子。 (2) 茶來伸手，飯來張口：形容人只知生活的享受，卻不知享受的條件來自勞動的辛苦。 3. 請學生找出文章裡的句子所使用的修辭法： (1) 譬喻法：她簡直就像有一隻萬能手。 (2) 誇飾法：鄰里中人無不誇她的勤勞賢慧。 (3) 摹寫法：想起母親五十多歲還繡出一朵朵開在水藍鍛面上的牡丹花、海棠花，鮮豔欲滴。 (4) 類疊法： 類句：因我祖母早逝，祖父疼兒媳，不讓她做這做那，但她就是愛學這學那。 疊字：懵懵懂懂、瑣瑣碎碎。 類字：忙進忙出。 4. 教師請學生做句子仿做練習： 明知母親整天邁著小腳，忙進忙出好辛苦，卻只顧賴在床上看小說，或找朋友聊天去，何曾幫母親一點忙呢？ 明知……，卻…… 不讓她做這做那，但她就是愛學這學那。 不…□這□那，但…□這□那。 5. 教師請學生發表關於這篇母親手藝的感想。 四、分組閱讀分享 (一) 教師將全班分成 5 組，並將母親的金手錶書中的幾篇：母親的金手錶、繡花、紅豆糕、母親節禮物、媽媽，讓鴿子回家，製作成紙籤，讓每一組派代表進行抽籤。		
--	--	--	--	--

		(二)教師請每一組學生針對所抽到的文章進行閱讀(每個人都要閱讀)，並且進行討論：討論文章的內容大意、進行名言佳句的摘錄、找出文章中的修辭法、閱讀後的心得。將討論內容寫在【附件一】。 (三)教師請各組針對自己所閱讀的內容，上台發表。並且其他組別的學生，針對報告的組別做內容摘要，並且針對所報告的內容做評分。【見學習單】		
第(13)週 — 第(15)週	童顏無悻拒家暴	準備活動： 內政部家庭暴力及性侵害防治委員會網站 (兒童版) 一、引起動機 教師提問，並請兒童自由發表： 1. 什麼是家庭暴力呢？ 2. 哪些行為算是家庭暴力？ 二、發展活動 小豆豆說故事 (1)學校怎麼走 (2)我該怎麼辦 (3)衣依珊阿姨到我家(上) (4)衣依珊阿姨到我家(下) (5)救命啊 (6)尋求保護遠離家庭暴力 (7)重享天倫樂 三、綜合活動 老師依照網站上的介紹和小故事讓學生了解家庭暴力的範圍及如何防範，總結本課重點，讓學生能夠學會保護自己。 ◎填寫學習單	6	【家庭暴力防治教育】 【閱讀素養教育】 【法治教育】
第(16)週 — 第(18)週	資源回收作環保	一、引起動機 教師可以準備數張垃圾污染和資源回收相關的照片或片段給兒童看，讓兒童聯想再導引出「資源回收」的主題。 2、垃圾分類 (1)教師提問，並請兒童自由發表： 1. 你家的垃圾有做分類的工作嗎？	6	【環境教育】 【閱讀素養教育】

		2. 你覺得垃圾分類有哪些優點或缺點呢?為什麼? (2)教師歸納兒童意見，並補充說明垃圾分類最主要的功能在於減少垃圾量和資源回收。 教師進行垃圾分類項目做個別回收方式的說明 3、垃圾分類比一比 (1)教師先將班上學生分組，每組約 5-6 人。 (2)遊戲規則講解： 1. 滾球大作戰 (1)先給各組組長抽一張字條。 接著拿一顆球，滾向擺著五種代表的寶特瓶然後要擊倒對應的寶特瓶，需自行將推倒的寶特瓶和球拿回至原點拿給下一位同學，才算得分。看哪一組能在時間內弄倒最多次，由關主計算成功的次數。 (3)成功次數最多的組別為優勝隊伍。 (4)遊戲開始進行。 4、交代作業 教師提醒兒童下周記得帶美工用具，以進行製作標語製作。 5、標語製作 (1)小組進行「資源回收做環保」的標語製作。 (2)教師提供數句標語供學生參考，盡量鼓勵學生自己發揮創意和構思。 例如：資源回收再利用，愛護地球我最勇；垃圾分類真正好，減少浪費不可少。 (3)將完成好的標語展示在校園的公佈欄。 ~活動結束		
第(19)週 — 第(20)週	交通事故防範與處理	引導活動： 一、教師說明日常生活中，「行」與我們的生活息息相關，例如：每天上下學的交通、外出旅遊的交通問題。 二、教師說一則小故事： 早上，<u>小玲</u>已經快遲到了，她想先到對街的早餐店買漢堡，雖然紅燈已經亮了，她還是匆匆忙忙的穿越馬路。這時，一輛汽車疾駛過來，撞上<u>小玲</u>…… 三、教師請數位學生說一說：發生交通事故，對自己或家人可能造成什麼影響？交通事故能不能預防？ 正式活動： 一、交通安全在我心	4	【安全教育】 【閱讀素養教育】

		(一)教師帶領全班一同檢視下列情境，請學生思考並判斷何者是危險行為，並述說原因和避免方法。 1. 騎腳踏車做好安全檢查、配備齊全。 2. 排路隊靠邊走，遵守導護志工的指揮。 3. 騎乘機車不戴安全帽。 4. 司機及乘客繫好安全帶。 5. 單車雙載。 6. 行人穿越快車道。 (二)教師詢問全班：「是否也做過類似這樣的危險行為？」、「這樣做會造成哪些傷害？」並請學生自由發表「是否願意改進這樣的危險行為以保障安全？」、「要如何改進呢？」 (三)教師從學生發表的過程中，強調人為因素是交通事故發生的主因，假使每個人都能遵守交通規則，交通事故一定會大為減少。 二、永保安康 (一)教師說明「交通安全，人人有責」的重要性，引導學生了解改善交通安全與秩序是每一個人的責任。 (二)教師調查班上學生的上、下學方式，然後根據不同的方式，請學生發表應該注意哪些交通規則，以維護交通安全。例如： 1. 行走時：盡量靠邊走；不在道路上嬉戲或奔跑；穿越馬路走行人穿越道、陸橋或地下道；不和多位同學一起並排行走。 2. 騎腳踏車時：會戴上腳踏車專用的安全帽；不在人行道上騎車；不和同學單車雙載；會靠馬路右邊騎車；不攀扶在其他車輛上；十字路口左轉時，採二段式左轉；小心衣褲不要被捲入車輪；下坡路段先煞後輪，在煞前輪；黃昏或夜間行駛時，要有前後燈及反射鏡。 3. 搭乘機車時：乘坐機車應戴安全帽；不側坐；緊抱住前方。 4. 搭乘汽車時：坐前座時，會繫上安全帶；開車門時，會留意後方來車；不把頭、手伸出車窗外。 5. 搭乘公車時：候車時不追逐嬉戲；車未停穩或車已開動，不可上下車；避免爭先恐後，應依序上下車；不在車上嬉戲、吵鬧。 (三)教師統整：強調每一個人都應該確實遵守交通規則，維護交通安全與秩序。		
第(21)週	認識家鄉的養殖魚類	活動一、認識 SDGs 1. 利用網路資訊讓學生認識什麼是 SDGs17 項永續發展目標。	2	【食魚教育】 【閱讀素養教育】

		2. 將 SDGs 其中的第 14 項保育海洋生態加以說明。 3. 介紹家鄉所養殖的魚類品種，及說明為避免海洋生物遭迫害發展養殖魚類是選項之一 活動二、行行出狀元 1. 邀請家中有養殖魚的家長來幫學生上課，教導學生怎麼養魚及養魚的步驟與過程。 3. 配合健康課程，讓學生了解吃魚對健康的幫助。 4. 填寫學習單-如何養出肥美的魚		
--	--	--	--	--

課程名稱	智慧達人		實施年級	五年級
課程目標	1. 透過數位工具操作與程式邏輯訓練，培養學生善用科技資源、解決日常問題的能力，並融合藝術設計與媒體識讀， 2. 建立良好的生活習慣、社會責任感與創意表達能力，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境。			
核心素養 具體內涵	藝-E-A2 認識設計思考，理解藝術實踐的意義。 藝-E-B2 識讀科技資訊與媒體的特質及其與藝術的關係。 社-E-C1 培養良好的生活習慣，理解並遵守社會規範，參與公共事務，養成社會責任感，尊重並維護自己和他人的人權，關懷自然環境與活動，關懷自然生態與人類永續發展，而展現知善、樂善與行善的品德。			
議題融入	科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E2 使用資訊科技解決生活中簡單的問題。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。			
學習重點	學習 表現	【藝術】 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 【社會】 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。		
	學習 內容	【藝術】 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。 【社會】 Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。		

表現任務	1. 能完成 GIMP 的操作任務。 2. 能完成 Google 相簿、日曆、雲端硬碟的操作任務。 3. 能完成 Blockly 程序性的問題解決方法步驟。			
教學資源	自編教材、簡報、線上軟體、桌上型電腦			
上學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1-6 週	數位影像工具 GIMP	1. 課程介紹 2. 電腦教室使用規則 3. 座位安排 4. GIMP 基本認識 4.1 下載及安裝 4.2 GIMP 程式調校 4.3 GIMP 的使用界面 4.4 GIMP 說明 4.5 用 GIMP 快速製作特效影像 5. 顏色變化 5.1 縮放影像 5.2 圖層與色彩應用 5.3 四色拼圖 5.4 排列對齊 6. 基本修片技巧 6.1 快速修片 6.2 美化皮膚 6.3 污點處理 7. 文字變化 7.1 基本變化 7.2 擴展字型	6	

第 7-10 週	Google 雲端服務進階應用 (一)	1. 開啟 Google 相簿 2. 找出相片 3. 尋找珍藏的相片 4. 設定新日曆 5. 與他人共用日曆 6. 開啟雲端硬碟應用程式 7. 上傳或建立檔案 8. 共用及整理檔案	4	
第 11-13 週	Blockly game	活動一：Maze 1. 說明 Blockly Games 裡面的 Maze 跟 Hour of Code 的差異性。 2. 學生自主解題、破解前七關題目，教導學生後面三關的槽狀迴圈、判斷式。 活動二：Bird、Puzzle 1. 教導學生不一樣的關卡解題方式、方位判斷的角度、生物特徵的分類與歸類。 2. 熟悉 Bird 與 Puzzle 的問題思考與作答方式後，再依學生能力進行 Turtle、Pond Tutor、Movie 或 Music 關卡的解題。	3	
第 14-19 週	一小時玩程式—Hour of Code	活動一：Minecraft 創世神 1. 透過拖拉程式積木來寫程式，認識「若」、「且」的基本邏輯判斷概念。2. 認識從第五關出現的「迴圈」概念，來簡化程式碼。 活動二：星際大戰 1. 學習用程式控制機器人，並在遙遠的銀河系中創造你自己的星際大戰遊戲，任務共 15 關，主要透過拖拉程式積木來認識「事件」的概念。2. 完成上述兩種類型的關卡後，學生可依自己的興趣去嘗試經典迷宮、Flappy 遊戲、畫家等不同的邏輯思考題型關卡。	6	
第 20-21 週	網路素養與認知	活動一：PaGamO 資訊素養品學堂透過 PaGamO 設計各項的資訊安全知識，結合生活中的時事，透過遊戲以攻佔領地的寓教於樂形式，提升學生資訊素養的基本知能。	2	

		活動二:全民資安素養自我評量欣賞全民資安素養自我評量網站 3 段動畫:1.我想要當網紅 2.我的數位足跡 3.我想要在網路創造新身分，並完成挑戰題目，自我評量。		
--	--	--	--	--

課程名稱	神奇妙數	實施年級	五年級
課程目標	1. 引導學生理解數與圖形的核心概念，並培養運用數學語言、邏輯推理與解題策略來解決日常問題的能力，同時透過操作體驗與符號表徵，加深數學在生活中的應用與感知，探索學習方法。 2. 培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。		
核心素養 具體內涵	數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-A3 能觀察出日常生活問題和數學的關聯，並能嘗試與擬訂解決問題的計畫。在解決問題之後，能轉化數學解答於日常生活的應用。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。		
議題融入	【人權教育】 人 E3 了解每個人需求的不同，並討論與遵守團體的規則。 人 E5 欣賞、包容個別差異並尊重自己與他人的權利。 【生涯規劃教育】 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【安全教育】 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【家庭教育】 家 E11 養成良好家庭生活習慣，熟悉家務技巧，並參與家務工作。 家 E9 參與家庭消費行動，澄清金錢與物品的價值。 【環境教育】 環 E1 參與戶外學習與自然體驗，覺知自然環境的美、平衡、與完整性。 環 E16 了解物質循環與資源回收利用的原理。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地。		

學習重點	學習表現	【數學】 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-2 在具體情境中，解決三步驟以上之常見應用問題。 n-III-3 認識因數、倍數、質數、最大公因數、最小公倍數的意義、計算與應用。 n-III-4 理解約分、擴分、通分的意義，並應用於異分母分數的加減。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 r-III-1 理解各種計算規則（含分配律），並協助四則混合計算與應用解題。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 s-III-1 理解三角形、平行四邊形與梯形的面積計算。 s-III-2 認識圓周率的意義，理解圓面積、圓周長、扇形面積與弧長之計算方式。 s-III-3 從操作活動，理解空間中面與面的關係與簡單立體形體的性質。 s-III-5 以簡單推理，理解幾何形體的性質。 s-III-6 認識線對稱的意義與其推論。 【綜合】 Ib-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。
學習重點	學習內容	【數學】 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-2 解題：多步驟應用問題。除「平均」之外，原則上為三步驟解題應用。 N-5-3 公因數和公倍數：因數、倍數、公因數、公倍數、最大公因數、最小公倍數的意義。 N-5-4 異分母分數：用約分、擴分處理等值分數並做比較。用通分做異分母分數的加減。養成利用約分化簡分數計算習慣。 N-5-6 整數相除之分數表示：從分裝（測量）和平分的觀點，分別說明整數相除為分數之意義與合理性。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。 R-5-1 三步驟問題併式：建立將計算步驟併式的習慣，以三步驟為主。介紹「平均」。與分配律連結。 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 S-5-1 三角形與四邊形的性質：操作活動與簡單推理。含三角形三內角和為180度。三角形任意兩邊和大於第三邊。平行四邊形的對邊相等、對角相等。 S-5-2 三角形與四邊形的面積：操作活動與推理。利用切割重組，建立面積公式，並能應用。 S-5-3 扇形：扇形的定義。「圓心角」。扇形可視為圓的一部分。將扇形與分數結合（幾分之幾圓）。能畫出指定扇形。

		S-5-4 線對稱：線對稱的意義。「對稱軸」、「對稱點」、「對稱邊」、「對稱角」。由操作活動知道特殊平面圖形的線對稱性質。利用線對稱做簡單幾何推理。製作或繪製線對稱圖形。 S-5-6 空間中面與面的關係：以操作活動為主。生活中面與面平行或垂直的現象。正方體（長方體）中面與面的平行或垂直關係。用正方體（長方體）檢查面與面的平行與垂直。 S-5-7 球、柱體與錐體：以操作活動為主。認識球、（直）圓柱、（直）角柱、（直）角錐、（直）圓錐。認識柱體和錐體之構成要素與展開圖。檢查柱體兩底面平行；檢查柱體側面和底面垂直，錐體側面和底面不垂直。 【綜合】 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。 Ab-III-2 自我管理策略。		
表現任務	1. 能遵守遊戲規範並尊重他人。 2. 能聆聽他人的意見，並表達自己的看法。 3. 能解決生活情境中多位小數的加減問題。 4. 能說出公因數的意義及找法，並找出最大公因數。 3. 能說出倍數的意義及找法。並找出最小公倍數。 4. 能用約分或擴分的方式，找出指定分母的分數。 5. 能說出三角形的內角和為 180 度。 6. 能利用通分，解決異分母分數的加法問題。 7. 能利用線對稱做簡單幾何的推理。 8. 能解決生活情境中，加、減、乘、除混合三步驟的問題，並用整數四則混合計算的約定做計算。 9. 能理解平行四邊形的面積公式 10. 能認識柱體和錐體的展開圖及其組成要素。			
教學資源	1. 教科用書及自編教材 2. 數位媒材及網路資源 3. 圖書館（室）及圖書教室			
上學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 （無則免填）
第 1-2 週	多位小數與加減	活動：小數比大小 1. 兩人一組進行遊戲。 2. . 兩人猜拳，贏的先抽數字卡，接下來輪流抽卡，每人各抽四張。 3. 將手中四張數字卡排成四位小數。	2	

		4. 四位小數較大的人獲勝。 <說明>教師可重新布題為抽五張數字卡排成五位小數比大小。 活動：小數的加減 1. 兩人一組進行遊戲。 2. 每人各出一個四位以內的小數。 3. 兩人猜拳，贏的將此二數相加，輸的將此二數相減。 4. 用電算器驗算。 5. 算對的得 1 分，積分最高的人獲勝。 <說明>教師可限定每題的計算時間，增加難度。		
第 3-4 週	因數與公因數	活動：因數 1. 透過觀察和記錄，察覺找出因數的方法，並處理相關的問題。 活動：賓果大連線 1. 全班分組，教師在黑板上畫出九宮格。 2. 另準備一組數對卡，例如：①6，10 ②8，12③6，14④10，35⑤3，7⑥8，24⑦6，9。 3. 由教師抽題，各組搶答：找出各組數的最大公因數。 4. 搶答成功並回答正確的組別，可以挑選九宮格的任意一格做上標記。 5. 先連線成功的組別獲勝。	2	
第 5-6 週	倍數與公倍數	活動：倍數 1. 透過觀察和記錄，察覺找出倍數的方法，並處理相關的問題。 活動：方格遊戲(最小公倍數) 1. 教師事先準備一些求最小公倍數的題目。 2. 教師布題：找出下列各組數的最小公倍數。 3. 學生在九宮格中，將找出來最小公倍數塗上顏色。	2	
第 7-8 週	擴分、約分與通分	活動：約分快手 1. 教師在黑板上寫出一個可以約分的分數，請學生在小白板上寫出這個分數約分到不能再約分的分數。 2. 寫完答案的人立即舉起答案板。 3. 指定的時間到，全班舉起答案，答對的加 1 分。 4. 遊戲結束後，看看誰是約分快手，得到最多分。 活動：找一找，比比看	2	

		1. 教師設定一個分數的範圍，讓學生應用約分或擴分的方式，找出指定分母的分數。 2. 問話範例：比分數 $\frac{2}{5}$ 大，比分數 $\frac{3}{4}$ 小，分母是 40 的分數有哪些？		
第 9-10 週	多邊形與扇形	活動：鋪鋪看 1. 教師請學生事先製作多個相同的正三角形。 2. 請學生拿出事前準備的正三角形當作地磚，進行鋪設。 3. 分組進行活動，看哪一組設計出的圖案最多。 <說明> 1. 因為正三角形的每個角都是 60 度，所以只要邊長契合，就可以鋪設出各式圖形。 2. 也可以用大小不同的正方形進行遊戲。 活動：三角形的邊長關係 1. 學生透過操作後的結果記錄，歸納出三角形中任意兩邊邊長的和大於第三邊。 活動：三角形的內角和 1. 指導學生發現三角形的 3 個角能合成一個平角。 2. 應用三角形的內角和為 180 度，處理內角和的延伸加廣應用問題。 活動：扇形與圓心角 1. 透過觀察和記錄，處理扇形圓心角的問題。	2	
第 11-12 週	異分母分數的加減	活動：分數加法九宮格 1. 教師將全班分成數組，每組發下一張空白九宮格單。 2. 教師設定十分鐘(可延長時間)，請小組合作，在九宮格裡的每一格內寫上「不同分母」的分數，並設計出連成一條線內的三個分數和為 1(直線、橫線、斜線都可以)。 3. 時間到，小組互相檢查，連線愈多的小組獲勝。 活動：分數的減法計算 1. 教師布題，讓學生熟練分數的減法的計算。 活動三：分數的加減法應用 1. 教師口述情境布題，讓學生熟練分數加減的應用問題。	2	
第 13-14 週	線對稱圖形	活動：製作相片 1. 用掃描器將人像輸入電腦，將臉的左半移除，再將右半複製成左半，形成一張新的人臉。 2. 同樣的用左半部複製成一張新的人臉。 3. 請學生比比看，以上兩張人臉和原來的人臉，有何不同之處。 <說明>	2	

		1. 教師可改將人像圖列印出來，讓學生直接把鏡子放在人像的中間，進行觀察比對。 2. 亦可請學生帶一張自己的大頭照，再把鏡子放在臉的中間，進行觀察比對。 活動：對稱軸終極密碼 1. 將學生分為 4 人一組，一組 52 張圖形牌(線對稱圖形 44 張、非線對稱圖形 8 張)。 2. 洗牌後，平均發給 4 人。 3. 其中一位玩家先指定一個數當作終極密碼，從 1 號玩家開始出牌並說出對稱軸數量，以圖形的對稱軸數量來做累加，累加後大於等於終極密碼的玩家就輸了。例如：指定 7 為終極密碼。1 號玩家出正五邊形的牌，喊「5」。2 號玩家出平行四邊形的牌，喊「0，累加為 5」。3 號玩家長方形的牌，喊「2，累加為 7，爆」。 4. 若遊戲中喊錯對稱軸數量的玩家，立即淘汰。		
第 15-16 週	整數四則運算	活動：數學羅賓漢 1. 準備 1~99 的數字卡牌，並將全班每 5~6 人分一組。 2. 抽出 3 張數字卡牌。 3. 老師給出目標數字。例如：500。 4. 學生要利用抽出的數字卡牌和符號 +、-、$\times$、$\div$、$()$ 拼成一個算式，要最接近目標數字，但不能超過。 5. 限定答題時間(例如：1 分鐘)，時間到請各組展示自己的算式，並說出自己計算的方式與過程，最接近而不超過的組別獲得 1 分。 6. 遊戲結束後分數最高的小組獲勝。 活動：神奇算式 1. 阿華想出一個神奇算式：「$(\triangle + 5) \times 3 - 17 + 2 - \triangle \times 2$」。 2. 如果 $\triangle$ 表示數字 9，請你算算看，這個算式的結果是多少？ 3. 如果 $\triangle$ 表示數字 11，再算算看，這個算式的結果是多少？ 4. 再用其他的數字表示 $\triangle$ 算算看，會得到什麼結果？ <說明> 教師可以多設計一些類似的算式，讓學生進行運算練習，也可以鼓勵學生自己發想。	2	
第 17-18 週	面積	活動：把平行四邊形變成長方形 1. 每 4 人一組。 2. 每組發給 1 張 A4 的紙、6~10 張全等的平行四邊形、一把 15 公分的直尺、一把剪刀及一瓶口紅膠。	2	

		3. 教師出題：(1)在平行四邊形上剪一刀，使它變成 2 個圖形，而這 2 個圖形可以重新組成長方形。想想看，可以怎麼剪，把所有可能的剪法及拼成的長方形貼在 A4 紙張上，並說說看，你是怎麼剪、怎麼拼的。(2)請在平行四邊形上剪 2 刀，使它變成 3 個圖形，而這 3 個圖形可以重新組成長方形。想想看，可以怎麼剪，把所有可能的剪法及拼成的長方形貼在 A4 紙張上，並說說看，你是怎麼剪、怎麼拼的。 4. 在限定時間內，有最多種剪法及拼法的組別獲勝。 5. 各組上臺說明其剪法及拼法。 活動：賓果遊戲 1. 每 2 人一組。 2. 每組發給 1 張九宮格的紙、9 張面積圖形的題目卡。 3. 2 人猜拳，決定先後順序。 4. 贏的人先抽取一張題目卡，算出題目卡上的圖形面積，便可以在九宮格紙上的任一格寫上自己的名字。 5. 之後再由輸的人抽取題目卡回答問題，以此類推。 6. 若答錯，則將題目卡放回去。 7. 先連成一條線賓果的人即為獲勝者。 8. 若雙方答完 9 題都未連成一條線，則判定此局平手。		
第 19-21 週	柱體、錐體和球	活動：你問我答猜猜樂 1. 全班共同進行活動，不分組。 2. 教師準備角柱與角錐的透視圖數張，每回合由一名學生擔任出題者，隨機抽取一張圖卡。 3. 由其他學生舉手提問構成要素，出題者只能回答「是」或「不是」。 例：它只有一個底面？是→代表這題答案有可能是錐體。 它有 5 個側面嗎？是→代表這題有可能是五角錐。 4. 學生隨時可進行搶答。 <說明> 1. 教師可依照需求調整遊戲難度，如：不能問側面個數，只能問邊的數量。 2. 可限制提問數量，提問數用完即須搶答。 活動：拼拼樂 1. 全班分組進行活動。 2. 每組學生桌上要有長方形(12 張)、正方形(12 張)、三角形(4 張)、五邊形(4 張)、六邊形(4 張)等牌卡數張。	3	

		3. 教師準備一組各形體的圖卡，抽取一張圖卡作為題目。 4. 學生依照教師展示的圖卡，從找出該形體的所有底面與側面形狀。 例：五角柱，學生要從牌堆中，找出 2 個五邊形、5 個長方形。 5. 先找出完整的牌卡獲得 2 分，比較慢完成的人獲得 1 分。 6. 得分最高的組別獲勝。 <說明> 桌上的牌卡要最少要有兩份，不然會出現大家都無法完成的狀況。 活動：連連看 1. 教師準備些許柱體和錐體的視圖及展開圖的圖卡。 2. 學生分組上臺把同一名稱形體的 2 種圖卡放一起，看誰的速度快，秒數快的獲勝。		
--	--	--	--	--

下學期						
類別 週次 節數	統整性主題/專題/ 議題探究課程	節數	社團活動與技藝課程	節數	其他類課程	節數
第一週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-糖糖危機 (健康促進宣導)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第二週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-糖糖危機 (健康促進宣導)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第三週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第四週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第五週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第六週	東海悅讀-性別	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				

	神奇妙數	1				
第七週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第八週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第九週	東海悅讀-性侵	2	社團	1	全校性課程-戶外教育	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-感恩溫馨 五月情(母親節活動)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十一週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-感恩溫馨 五月情(母親節活動)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十二週	東海悅讀-家庭	2	社團	1	全校性課程-感恩溫馨 五月情(母親節活動)	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十三週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-感恩溫馨	1

	智慧達人	1			五月情(母親節活動)	
	神奇妙數	1				
第十四週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十五週	東海悅讀-家暴	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十六週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十七週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-神奇妙數	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十八週	東海悅讀-環境	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第十九週	東海悅讀-安全	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				

第二十週	東海悅讀-安全	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
第二十一週	東海悅讀-食魚	2	社團	1	全校性課程-妙語生花	1
	智慧達人	1				
	神奇妙數	1				
總計節數	84		21		21	

課程名稱	東海悅讀	實施年級	五年級
課程目標	1. 透過性別平等教育、消費者教育、環境教育與交通安全教育，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 2. 協助學生建立正確的身體自主與尊重觀念、養成良好的消費與生活態度，並遵守相關的道德規範，關懷社會。 3. 強化環保與安全意識，關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，培養同理心，並應用於日常生活。 4. 提升學生對海洋資源枯竭問題的認識，理解永續海鮮選購的重要性，培養愛護自然的關懷心與行動力。 5. 透過實際應用與行動實踐，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 6. 培養保護海洋與珍惜資源的責任感與公民意識。		
核心素養 具體內涵	社-E-A1 認識自我在團體中的角色，養成適切的態度與價值觀，並探索自我的發展。 社-E-A2 敏覺居住地方的社會、自然與人文環境變遷，關注生活問題及其影響，並思考解決方法。 健體-E-A2 具備探索身體活動與健康生活問題的思考能力，並透過體驗與實踐，處理日常生活中運動與健康的問題。 健體-E-C1 具備生活中有關運動與健康的道德知識與是非判斷能力，理解並遵守相關的道德規範，培養公民意識，關懷社會。 綜-E-A3 規劃、執行學習及生活計畫，運用資源或策略，預防危機、保護自己，並以創新思考方式，因應日常生活情境。 綜-E-B1 覺察自己的人際溝通方式，學習合宜的互動與溝通技巧，培養同理心，並應用於日常生活。 綜-E-C1 關懷生態環境與周遭人事物，體驗服務歷程與樂趣，理解並遵守道德規範，培養公民意識。 自-E-C1 培養愛護自然、珍愛生命、惜取資源的關懷心與行動力。		
議題融入	【性別平等教育】 性 E11 培養性別間合宜表達情感的能力。 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。 【家庭教育】 家 E2 了解家庭組成與型態的多樣性。 家 E4 覺察個人情緒並適切表達，與家人及同儕適切互動。 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【人權教育】 人 E7 認識生活中不公平、不合理、違反規則和健康受到傷害等經驗，並知道如何尋求救助的管道。 【環境教育】 環 E14 覺知人類生存與發展需要利用能源及資源，學習在生活中直接利用自然能源或自然形式的物質。 環 E15 覺知能資源過度利用會導致環境汙染與資源耗竭的問題。 環 E17 養成日常生活節約用水、用電、物質的行為，減少資源的消耗。 【閱讀素養教育】 閱 E11 低年級：能在一般生活情境中，懂得運用文本習得的知識解決問題。		

	【法治教育】 法 E8 認識兒少保護。 【安全教育】 安 E2 了解危機與安全。 安 E3 知道常見事故、傷害。 安 E4 探討日常生活應該注意的安全。 【海洋教育】 海 E16 認識家鄉的水域或海洋的汙染、過漁等環境問題。 海 E11 認識海洋生物與生態。 海 E9 透過肢體、聲音、圖像及道具等，進行以海洋為主題之藝術表現。 海 E4 認識家鄉或鄰近的水域環境與產業。	
學習重點	學習表現	【社會】 1b-III-2 理解各種事實或社會現象的關係，並歸納出其間的關係或規律性。 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 3c-III-1 聆聽他人意見，表達自我觀點，並能與他人討論。 3d-III-2 探究社會議題發生的原因與影響，評估與選擇合適的解決方案。 【健體】 1a-III-1 認識生理、心理與社會各層面健康的概念。 1a-III-3 理解促進健康生活的方法、資源與規範。 3b-III-2 獨立演練大部分的人際溝通互動技能。 2b-III-1 認同健康的生活規範、態度與價值觀。 【綜合】 2a-III-1 覺察多元性別的互動方式與情感表達，並運用同理心增進人際關係。 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。 3a-III-1 辨識周遭環境的潛藏危機，運用各項資源或策略化解危機。 3d-III-1 實踐環境友善行動，珍惜生態資源與環境。 【自然】 po-III-1 能從學習活動、日常經驗及科技運用、自然環境、書刊及網路媒體等察覺問題。
	學習內容	【社會】 Aa-III-3 個人的價值觀會影響其行為，也可能會影響人際關係。 Aa-III-2 規範（可包括習俗、道德、宗教或法律等）能導引個人與群體行為，並維持社會秩序與運作。

	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。 Ca-III-1 都市化與工業化會改變環境，也會引發環境問題。 【健體】 Db-III-1 青春期的探討與常見保健問題之處理方法。 Db-III-5 友誼關係的維繫與情感的合宜表達方式。 Fa-III-3 維持良好人際關係的溝通技巧與策略。 Bb-III-2 成癮性物質的特性及其危害。 【綜合】 Ba-III-1 多元性別的人際互動與情感表達。 Bb-III-1 團體中的角色探索。 Ca-III-1 環境潛藏的危機。 Ca-III-2 辨識環境潛藏危機的方法。 Ca-III-3 化解危機的資源或策略。 Cd-III-2 人類對環境及生態資源的影響。 Cd-III-3 生態資源與環境保護行動的執行。 【自然】 INg-III-1 自然景觀和環境一旦被改變或破壞，極難恢復。
表現任務	1. 能簡單說出宣導影片的內涵及寫下摘要內容，及清楚知道哪些行為是性侵害，會保護自己，也能伸張正義。 2. 能說出影片重點及商品上面的各項標示及消費者保護法律常識。 3. 能說出生活中的食、衣、住、行、育、樂，有哪些行為屬於綠色消費，並且完成學習單任務。 4. 能說出家扶微電影《受虐兒去哪裡》及《孩能怎樣（家庭暴力影片）》影片內容並且說出家庭暴力的涵義及種類，以及為何要防治家庭暴力。 5. 能說出地球及生活環境所面臨的傷害及問題，完成學習單填寫進行口頭報告分享。 6. 能辨識日常生活中的交通安全行為與不安全行為並以創意方式（如：劇場、海報、短片）以「友善通行·慢看停」為主題，向同學宣導正確的交通觀念。 7. 能說出紅黃綠燈分類之海鮮食物。 8. 能說出「臺灣海鮮選擇指南」中海鮮的分類與原因。 9. 能製作一份「我推薦的永續魚類清單」將正確食魚觀念傳達給更多人。
教學資源	1. 教科用書及自編教材 2. 數位媒材及網路資源 3. 圖書館（室）及圖書教室

下學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第(1)週 — 第(6)週	性不性由你	一、引起動機 • 請學生發表認知中的性侵害是什麼？ • 什麼行為會讓你覺得不舒服、不開心？ • 在生活中或報章雜誌上有看過類似的新聞事件嗎？ 二、發展活動 《瞭解性侵害的定義》 凡是任何違反個人意願，而涉及性的意涵之行為，均被視為性侵害，嚴重的性侵害行為包括：強迫性交、口交、性器官接觸、性猥褻等，其他輕微的包括：展示色情圖片、口語上的性騷擾、強迫觀賞色情影片、不斷撫摸女（男）性身體、?視等，都屬於性侵害的範圍。 影片欣賞 性侵害的防制宣導影片 討論： • 我們的身體有哪些部位是不可以隨便讓別人碰觸的？ • 身體是不是屬於自己的？ • 對於不舒服的接觸（不管這個人是誰）可不可以說「不」？ • 大人一定是對的他們的話一定要遵從嗎？ • 哪些情境容易發生性侵害事件？ • 如何預防性侵害的發生？ • 遭遇性侵害時怎麼辦？ • 遇到令自己不舒服的不安的情況時我們要怎麼做？ • 別人問路時我要怎麼做？ 三、綜合活動 能清楚知道哪些行為是性侵害，會保護自己，也能伸張正義，從小做起，讓每個人都尊重自己與他人的身體。 《保 Me 防狼》 準備活動： 老師準備相關繪本影片 一、引起動機 在上一節課中，我們學會了什麼是性侵害。	12	【性別平等教育】 【閱讀素養教育】 【人權教育】

	但在生活中，經常出現性侵害、性騷擾不容易區分的時候，該如何分辨。 二、發展活動 (一) 定義說明： 性騷擾意指「本質為性且不受歡迎之口語或身體的行為」，有可能發生於同性或異性之間。舉凡以明示或暗示方式 從事不受歡迎的性接近、性要求或其他具有性意味的言語或肢體行為者，或意圖以性邀約影響他人工作機會、雇用條件者；以及採脅迫、恫嚇、暴力、藥劑或催眠方法，使他人不能抗拒而遂行其性接觸意圖或行為者，如性攻擊或強暴，均屬於性騷擾。一般而言，性騷擾較易發生於權力不對等的兩方之間，例如上司對下屬、老師 對學生或學長姊對學弟妹等；但亦有可能發生於同儕之間，因此同學或同事之間的口語貶抑或猥褻行為也都屬於性騷擾的一環。 (2) 影片欣賞： 以網路影片實例「草莓妹妹慘遭香蕉叔叔性侵」 (片長 15：13) 說明遭受到性侵害時的處理方式。 (三) 討論 ◎預防勝於治療——保護身體自己來： • 給予學童保護自己、表達自己意願的能力。 • 強調防制專線，並提醒需在緊急時刻才可撥打。 ◎當遇到事情發生，該如何面對？ • . 相信自己的直覺 當你被性騷擾時，只要感覺到不舒服，都應該勇敢地制止對方，無需感到自責內疚，或為對方尋找藉口。 • 向性騷擾說「不」 若在安全的情境下，可大聲叱喝，以達赫阻效果。但若自覺不太安全時，必須冷靜應對，等待安全脫險後，再向警政單位、本校校警、或「兩性平權及性侵害防治委員會」求助。 • 應及早要求騷擾者停止騷擾行為。如果不方便當面告知，可用書信向其表明自己的不舒服感受或被騷擾行為，書信內容必須包括事件發生歷程的敘述，載明時間、地點、具體內容、相關人士等。或請朋友、老師、輔導中心老師、「兩性平權及性侵害防治委員會」委員協助，讓對方了解並尊重你的感受，以防止類似行為再度發生。尋求同伴支持	
--	--	--

		向朋友、師長、學生輔導中心、或「兩性平權及性侵害防治委員會」的委員說出自己的遭遇和感受，可以紓解羞愧、憤怒、恐懼、焦慮等負面情緒，釐清問題，獲得信心採取行動。 • 蒐集相關證據 詳實紀錄每次性騷擾的事實，作為證據。如果對方口出侮辱性的言詞，可以記錄發生的時間、地點、言語內容，或請在場者作證人。如果對方發佈色情刊物或圖片，可以將之扣留做為證物。對於不當的觸摸，可當場將加害人的手抓住，請他人評理，當面對質。若不幸遭到強制猥褻或強姦時，千萬不要立刻洗澡或更衣，應立即到醫院掛急診接受檢查和治療。 • 提出控告申訴 對加害者提出控告申訴，不但可以保護自己免於再度受到騷擾，還可以使其他人不至於跟著受害，因此，被害人可利用書面或口頭的方式，向「兩性平權及性侵害防治委員會」提出申訴，或逕行向警察機關報案。 • 尋求心理諮商 被騷擾者事後可能會出現某些負面的情緒反應，如抑鬱、沮喪、喪失自信心、無力、無助、脆弱、害怕、焦慮、感覺孤立、無法集中注意力、不滿與疏離、易與家人或朋友意見不合，以及對兩性關係的態度與行為改變等，宜尋求支持網絡或專業心理治療。 三、綜合活動 讓學童知道該如何避免讓自己陷入危機，即在遇到危險情況時該如何正確處理。 *學習單 填寫學習單		
第(7)週 — 第(9)週	我會保護我自己	一、教學準備 教師：有關性侵害防制的影片、情境圖片、活動單、學習單。 學生：查詢性侵害的相關資料。 二、主要活動 (一) 引起動機 1. 教師拿出性侵害情境圖問詢小朋友在圖片中可能發生什麼事？ (二) 欣賞影片 教師播放性侵害防治短片。 (三) 分組討論 教師提問	6	【性侵害防治教育】 【閱讀素養教育】 【性別平等教育】 【人權教育】

		1. 哪一些人可能會是施暴者？ 2. 哪一些人是較容易受到性侵害的對象？ 3. 哪一些場所容易發生性侵害事件？ 4. 遇到性侵害事件時該如何處理？ ----第一節結束--- 發表 教師請各組小朋友上台發表各組所討論的內容與如何避免受性侵害的想法，教師再針對小朋友們所講的內容作一歸納整理與補充。 (五) 救命拳遊戲 1. 說明遊戲規則與步驟： (1) 請兩位小朋友先猜拳決定喊拳的前後。 (2) 由猜拳贏的一方先喊拳，兩人遊戲中邊輪流喊拳邊做動作。 (3) 若是甲先喊拳，而對方乙做出與甲一樣的動作，則甲贏一次，先贏二次者勝。 (4) 如甲喊拳所喊出的拳法與乙所出的拳法不同，則換乙喊拳。 2. 拳法： (1) 喊聲：「大聲叫呀大聲叫！」 動作：雙手輕擺於嘴邊，做喊叫狀。 (2) 喊聲：「我不要呀！我不要！」動作：雙手在胸前揮動，做拒絕狀。 (3) 喊聲：趕快跑呀！ 趕快跑！動作：雙手握拳放於腰間，前後揮動，作賽跑狀。 (4) 自創自編口令動作。 3. 說明遊戲規則與步驟後，各組小朋友與自己組別所有人划拳。 -----第二節結束----- (六) 教師講解『我會保護我自己』學習單。 (七) 請小朋友填寫『我會保護我自己』學習單。 (八) 分享書寫內容 (九) 交代小朋友下次所需準備的功課。 -----第三節結束----		
第(10)週 - 第(12)週	消費者保護	準備活動： 影片《行政院消費者保護委員會 健康食品篇》 影片《商品標示及剪標、偽標辨識宣導》 飲料、零食等商品	6	【家庭教育】 【閱讀素養教育】 【法治教育】

		一、引起動機 (一)教師引導，說明家庭教育的意義，以及消費者保護的重要性。 (二)教師帶領小朋友一起欣賞影片《數位世代消費者保護教育影片第9段-搶七》。 (三)教師引導提問： 1.從影片中，了解網購商品時需要注意哪些東西？ 2.網購的鑑賞期有幾天？退貨時有什麼限制？ 3.教師說明：教師與同學共同分享各種不同的消費經驗，並說明在消費時應該注意什麼。 二、發展活動 (一)教師引導：請同學們欣賞影片《商品標示及剪標、偽標辨識宣導》。 (二)學生分組討論，分享各組帶來的各種飲料、零食等商品外包裝，詳細包裝上的各種標示訊息。 教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1.問題一：請問各組同學，你們帶來的商品外包裝上有哪些資訊呢？ 2.問題二：這些資訊是否足夠你選購所需要的商品？為什麼？ 3.問題三：商品上面為何需要有這些眾多的標示及資訊？他對你選購商品是否有幫助？為什麼？ 4.問題四：你認為你所帶來的商品上面的標示夠清楚嗎？為什麼？ 三、綜合活動 (一)教師統整：從消費者保護的概念出發，從影片及實際商品中，我們可以認識許多消費相關的知識，並從各種標示的認識，幫助我們在進行消費時，能夠做出正確的選擇，並養成良好的消費習慣。 〈第一節結束〉 準備活動： 影片《貨比三家不吃虧》 影片《可回收低污染省資源環保標章護家園》 一、引起動機 (一)教師引導： 1.引發舊經驗，熱身討論。 2.複習上一節課消費者保護的內容。 (二)教師說明：本節課將從消費者相關法律常識，探討實際消費行為時常遇到的消費問題。並說明環保標章之概念。		
--	--	--	--	--

		二、發展活動 (一)欣賞影片《貨比三家不吃虧》。教師引導提問。 (二)影片欣賞後，分組進行問題討論。 1.問題一：從影片中，我們可以看到消費時，可能會遇到那些問題？ 2.問題二：從你實際的消費經驗中，你曾經遇到過那些問題呢？ 3.問題三：你知道遇到消費糾紛及問題時，該如何做嗎？ 4.問題四：買賣行為除了上節課所提到的消費相關資訊判讀外，還有哪些需要注意的事項呢？ 欣賞影片《可回收低污染省資源環保標章護家園》。教師引導提問。 (四)影片欣賞後，分組進行問題討論。 1.問題一：從影片中，你認為環保標章是什麼呢？ 2.問題二：什麼樣的商品有機會獲得環保標章的認證呢？ 3.問題三：我們該如何購買具有環保標章的商品？ 4.問題四：為什麼我們要購買具有環保標章的商品呢？他對於我們的消費行為有何影響？ 三、綜合活動 (一)教師統整：讓學生從影片認識消費者保護法律常識，並在下半堂課帶入綠色消費—環保標章之概念。 (二)課程進度預告：說明下一節課進度，請各組同學準備關於綠色消費之相關資料。 〈第二節結束〉 準備活動： 影片《綠色商店帶您認識綠色消費》 影片《環保商品好處多 綠色消費愛地球》 家政教育學習單《消費小達人》(附件 3-1) 一、引起動機 (一)教師引導： 1.引發舊經驗，熱身討論。 2.綠色消費是什麼？你曾經有過綠色消費的經驗嗎？ (二)教師說明：說明綠色消費的意義，所謂綠色消費就是環保的消費。 二、發展活動		
--	--	---	--	--

		(一)藉由影片《綠色商店帶您認識綠色消費》及《環保商品好處多 綠色消費愛地球》。教師引導學生分組討論生活中的食、衣、住、行、育、樂，有哪些行為屬於綠色消費？。 (二)請各組同學上台分享及報告討論結果。 (三)分組討論，以各組桌上的其中一樣東西為例，小組討論後，在小白板上畫下該項物品的各個生產製造、運送、及消費的流程。並上台與全班同學分享。教師統整，在消費的過程中，需要經過許多步驟及手續，這些用品的製造過程是否環保非常重要，他將有可能對地球造成傷害或幫助地球更環保，消費者應該以實際行動來進行綠色消費，愛護我們的地球。 三、綜合活動 (一)請小朋友完成家政教育學習單《消費小達人》(附件 3-1)。 (二)教師統整：教師總結說明消費者保護及綠色消費的課程內容。檢討學習單與同學們共同分享。 <第三節結束>		
第(13)週 — 第(15)週	防治家庭暴力	一、引起動機 教師講述家暴的新聞報導內容，請小組討論新聞內容與分享看法，並請小朋友說出在鄰里間，是否聽過類似的家暴 準備活動： 家扶微電影《受虐兒去哪裡》 影片《孩能怎樣（家庭暴力影片）》 一、引起動機 (一)欣賞家扶微電影《受虐兒去哪裡》及《孩能怎樣（家庭暴力影片）》。 (二)教師提問，並請小朋友自由發表： 1. 老師邀請小朋友上台，分享看完影片後的心得？ 2. 小朋友向全班說明自己看完影片的心得。 3. 教師說明：家庭暴力的涵義及種類，以及為何要防治家庭暴力。 二、發展活動 (一)藉家扶微電影《受虐兒去哪裡》及《孩能怎樣（家庭暴力影片）》引導討論家庭暴力防治觀念。 1. 老師協助學生分組，分組進行家庭暴力議題討論。 2. 教師先簡單說明家庭暴力防治的意義。提問及討論。 3. 問題一：你覺得家庭暴力的	6	【家庭暴力防治教育】 【閱讀素養教育】 【法治教育】

		種類有哪些？ 問題二：家庭暴力與一般的暴力行為有何不同？問題三：哪些人有可能成為家庭暴力的施暴對象？ 6. 問題四：當你或你的朋友遇到家庭暴力時，你該怎麼做呢？ 二、綜合活動 教師統整：透過小組的問題與討論，對於防治家庭暴力有初步的概念，預告下一節課程內容，將以繪本及影片說明遇到家庭暴力時還有哪些處置方式。 ~活動結束~		
第(16)週 — 第(18)週	拯救地球大作戰	[發燒中的地球] 播放相關影片，讓學生了解目前地球及生活環境所面臨的傷害及問題。 * 明天過後 氣候學家傑克霍爾（丹尼斯奎德飾演）觀察史前氣候研究指出，溫室效應帶來的全球暖化將會引發地球空前災難。 • 不願面對的真相 • 我們的地球 • $\pm 2^{\circ}\text{C}$—全球暖化台灣版紀錄片 https://www.youtube.com/watch?v=MBaAtU1E2cI * 說一說自己所知道地球遭受到的破壞有哪些？ • 溫室效應 • 冰山融化 • 海平面上升 • 全球暖化 -----第一節結束----- 動動腦救地球》 * 地球目前有哪些資源正在逐漸減少中。 煤、石油、瓦斯、礦產、木材 * 什麼是綠色能源？ 太陽能、風力能、海洋能、生質能、水力能、氫能、地熱能、海水溫差 -----第二節結束----- 《節能處方籤》 * 在前兩節課程中，了解地球目前面臨的問題，即可以取代有限資源的方法。	6	【環境教育】 【閱讀素養教育】

		*對於小學高年級的我們在生活中，能從那些方面進行節約能源。 • 當個小醫生，為地球做診斷，看看地球怎麼了？ • 幫它開個處方籤吧!! *曾經確實做過哪些？是否成功？並做心得分享。 • 食 ● 自備環保杯、筷 ● 吃多少、點多少 ● 吃 8 分飽 ➢ 衣 ● 舊衣回收 ● 衣服夠穿就好 ➢ 住 ● 多開窗少開冷氣 ● 隨手關水 ● 下雨天，儲水多利用 ● 做好資源回收 ● 選擇省電電器用品 ➢ 行 ● 搭乘公共運輸工具 ● 多爬樓梯 ● 開出好習慣 ◎帶回學習單填寫 -----第三節結束--		
第(19)週 — 第(20)週	友善通行慢看 停	準備活動： 影片《行人這樣走錯了嗎？關鍵在「雙黃線缺口」》 影片《[防禦駕駛] 影響一輩子的用路觀念（完整版）》 一、引起動機 (一)教師引導，簡述行人防禦觀念及防禦駕駛的意涵。 (二)教師帶領學生觀賞影片《行人這樣走錯了嗎？關鍵在「雙黃線缺口」》。 (三)教師引導提問： 1. 看完影片後，你覺得行人這樣走是正確的嗎？請問為什麼。	4	【安全教育】 【閱讀素養教育】

		2. 從影片中，我們知道有哪些狀況行人是不能穿越的呢？ 3. 當你是路上行人時，該怎麼安全過馬路保護自己？ 4. 教師說明：行人通過路口，除注意號誌，走行人穿越設施，也要留意左右來車是否禮讓，特別注意左轉車，當行人落入車輛的A柱盲點，就非常危險。 二、發展活動 (一)教師引導：從影片《[防禦駕駛] 影響一輩子的用路觀念（完整版）》認識正確用路觀念。 (二)教師協助小朋友進行分組討論教學活動。 1. 問題一：行人在過馬路時有哪些需要注意的事項？ 2. 問題二：行駛過程中，又有哪些需要注意的事項？ 3. 問題三：如何降低路上交通意外發生的機會呢？ 4. 問題四：行人除了靠邊行走，應該面向來車或背向來車呢？為什麼？ 三、綜合活動 (一)教師統整：行人防禦觀念對於我們學齡中的學童來說特別重要，我們在路上是較為弱勢的一群，因此除了自己的身體狀況外，還要特別注意各種用路觀念，隨時注意停看聽、避免危險的發生。 〈第一節結束〉 準備活動： 影片《行人優先綱領7年400億 違規紀錄嚴重者恢復定期換照》 影片《交通部推行人專用時相 行人過馬路時雙向車輛全停》 影片《行穿線行人停讓執法標準 回歸人車間隔3公尺》 一、引起動機 (一)教師引導，認識行人通行環境的改善方針。 (二)教師帶領學生觀賞影片《行人優先綱領7年400億 違規紀錄嚴重者恢復定期換照》。 (三)教師引導提問： 1. 看完影片後，你覺得行人優先綱領對於交通安全有幫助嗎？為什麼？ 2. 從影片中，我們知道有哪四大面向來投入改善行人優先交通安全呢？ 3. 工程面向上有那些實際作為呢？你認為還有什麼地方可以改進？ 4. 教師說明：除了通行環境的改善外，我們也應該從自身做起，採取安全行為，並養成安全行走的好習慣，進而持之以恆的實踐於日常生活之中。 二、發展活動	
--	--	--	--

		(一)教師引導：從影片《交通部推行人專用時相 行人過馬路時雙向車輛全停》及《行穿線行人停讓執法標準 回歸人車間隔3公尺》認識相關改善方針。 1.問題一：從影片中我們可以知道什麼是行人專用時相呢？它有什麼效果？ 2.問題二：請問行穿線行人停讓是什麼意思呢？ 3.問題三：除了上述影片中的兩種行人通行改善方針外，還有哪些方式可以改善行人安全呢？ 4.問題四：你知道什麼是庇護島嗎？它有什麼作用呢？ (三)教師說明：認識行人通行環境的改善方針可以幫助我們保護自己保護他人。 三、綜合活動 (一)教師統整：行人通行環境的改善需要我們所有人一起來努力。 〈第二節結束〉 準備活動： 影片《北市行人安全環境改善 校園周邊計畫優先審》 影片《洗刷「行人地獄」惡名 跨部會推多項改善措施》 一、引起動機 (一)教師引導說明： 1.欣賞影片《北市行人安全環境改善 校園周邊計畫優先審》及《洗刷「行人地獄」惡名 跨部會推多項改善措施》。 2.教師引導說明行人安全環境的重要性。 (二)教師說明：影片中可以了解行人安全環境改善成效，增設行人庇護島、縮小路口轉彎半徑等設施、增加人行道空間等，都可以有效改善行人安全環境。 二、發展活動 (一)教師在教室中，利用課桌椅、置物櫃等，設計「行人體驗環境」，請各組小朋友輪流來體驗。 (二)教師說明各項「行人體驗環境」內容： 1.第一關：沒有紅綠燈的十字路口。 2.第二關：行人庇護島。 3.第三關：大馬路旁的人行道空間。 4.第四關：充滿大車的轉彎路口。 (三)請各組小朋友輪流體驗，並提醒行人行走時的安全須知。 (四)請分組討論回答問題，將答案填寫在學習單上。 1.問題一：體驗後，你認為實際走在馬路上有哪些需要注意的重點呢？		
--	--	---	--	--

		2. 問題二：你認為什麼措施對於行人最有幫助？ 三、綜合活動 (一)教師說明：透過本課程實際體驗與學習，我們更能了解友善通行慢看停的理念。 (二)請小朋友完成交通安全學習單《友善通行慢看聽》 (三)教師統整：討論與分享自己的學習單。 ＜第三節結束＞		
第(21)週	食魚停看聽	海鮮紅綠燈 【準備活動】 一、學生：蒐集和紀錄自己平日飲食習慣。 二、教師：統整紅黃綠燈分類之海鮮食物。 【引起動機】 一、觀看「守護海洋-無魚之家」影片(綠色和平-台灣)。 https://www.youtube.com/watch?v=wlc9fQlqD60&feature=youtu.be 二、提問短片內容及觀看重點 【發展活動】 一、介紹「臺灣海鮮選擇指南」中海鮮的分類與原因。 1. 「綠燈-建議食用」：文蛤、台灣蚬、吳郭魚、虱目魚……等。 2. 「黃燈-斟酌食用」：海蝦、三點蟹、挪威鮭魚、旗魚……等。 3. 「紅燈-避免食用」：烏賊、鰻魚、黑鮪、蝦姑……等。 二、介紹海鮮購買原則： 1. 常見種 > 稀有種。 2. 銀白色魚種 > 有色彩的魚種。 3. 迴游種 > 定棲種。 4. 泥沙棲性物種 > 岩棲性物種。 5. 不買遠道而來的海鮮。 6. 不買長壽的大型掠食魚。 7. 養殖魚 > 海洋捕撈魚。 8. 不買養殖的蝦、鮭、鮪。 9. 購買養殖的吳郭魚、虱目魚等。 10. 購買食物鏈底層的海鮮—底食原則。 11. 不買非使用永續漁法撈捕的漁獲。 【綜合活動】 一、學生分組討論，說明海鮮那些常見或曾經食用過，該類海鮮屬於 哪一類？	2	【食魚教育】 【閱讀素養教育】

		二、進行紅綠燈接龍活動教師隨機口令指示「紅燈」或「黃燈」或「綠燈」等，各組依照指令選擇魚貨箱內該燈種分類的魚貨 三、統整與討論上述活動。		
--	--	--	--	--

課程名稱	智慧達人		實施年級	五年級
課程目標	1. 培養學生運用數位工具進行創作與資料處理的能力，透過繪圖、動畫、網站與程式設計活動，發展其藝術表達、美感體驗與數位素養。 2. 培養正確的資訊安全觀念與媒體倫理意識，運用科技、資訊及媒體，用以處理日常生活問題。			
核心素養 具體內涵	藝-E-B1 理解藝術符號，以表達情意觀點。 藝-E-B3 善用多元感官，察覺感知藝術與生活的關聯，以豐富美感經驗。 綜-E-B2 蒐集與應用資源，理解各類媒體內容的意義與影響，用以處理日常生活問題。 社-E-B2 認識與運用科技、資訊及媒體，並探究其與人類社會價值、信仰及態度的關聯。			
議題融入	科 E1 了解平日常見科技產品的用途與運作方式。 科 E2 了解動手實作的重要性。 資 E3 應用運算思維描述問題解決的方法。 資 E11 建立康健的數位使用習慣與態度。 資 E12 了解並遵守資訊倫理與使用資訊科技的相關規範。			
學習重點	學習表現	【藝術】 1-III-3 能學習多元媒材與技法，表現創作主題。 1-III-6 能學習設計思考，進行創意發想和實作。 【綜合】 2d-III-1 運用美感與創意，解決生活問題，豐富生活內涵。 【社會】 3a-III-1 透過對時事的理解與省思，提出感興趣或令人困惑的現象及社會議題。		
	學習內容	【藝術】 視 E-III-2 多元的媒材技法與創作表現類型。 視 E-III-3 設計思考與實作。 【綜合】 Bd-III-1 生活美感的運用與創意實踐。		

		【社會】 Ae-III-3 科學和技術的研究與運用，應受到道德與法律的規範；政府的政策或法令會因新科技的出現而增修。		
表現任務	1. 能將文字動畫圖檔結合創作上傳。 2. 能利用 Google 協作平台建立個人化網站並利用 Google 表單進行資料蒐集。 3. 能完成 Scratch 介面操作的各項任務。 4. 能說出使用相關的資訊安全防護工具與一般資訊安全防護的方法。			
教學資源	自編教材、簡報、線上軟體、桌上型電腦			
下學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1-5 週	GIF 動畫製作	1. 介紹圖檔的種類 2. 講解動畫原理 3. 製作文字動畫檔 4. 製作影像動畫檔 5. 動畫圖檔上傳 6. 文字動畫圖檔結合創作	5	
第 6-10 週	Google 雲端服務進階應用 (二)	活動一：如何使用 Google 協作平台 1. 建立、複製網站或替網站命名 2. 變更協作平台的外觀 3. 刪除或還原協作平台 4. 查看網站變更內容 5. 比較新版與傳統版協作平台 活動二：如何使用 Google 表單 1. 建立新表單或測驗 2. 編輯表單或測驗並設定格式 3. 將表單傳送給使用者填寫	5	

第 11-18 週	Scratch 入門	主題：程式設計我最行 1. 認識程式設計和 Scratch 2. 開啟 Scratch 程式，程式寫法，程式初體驗 3. 完成海底世界(舞台背景、角色資訊、角色複製) 主題：小雪人變裝秀 1. 程式設計的步驟 2. 動手畫小雪人 3. 造型中心與存檔，完成小雪人造型 4. 開始寫積木程式 5. 增加像素化特效 6. 重複迴圈簡化程式 主題：爆米花樂趣多 1. 舞台準備和角色造型 2. 舞台座標和定位，角色跟著滑鼠移動 3. 控制判斷和偵測 4. 多重條件和分身應用 5. 完成爆米花	8	
第 19-21 週	資訊安全	1. 播放「網路上身」電影片段，說明資訊安全的重要性。 2. 講解 Y2K 所引起的全球恐慌原因，引發學生對資訊安全的興趣。 3. 教師說明利用網路從事非法行為的實際案例。 4. 教師說明電腦病毒的形成、病毒如何破壞電腦中存放的資料以及電腦病毒和生物性病毒的不同。	3	

課程名稱	神奇妙數		實施年級	五年級
課程目標	1. 培養學生理解與運用數學概念與技能，能夠在真實生活情境中靈活解決問題。 2. 透過探索學習，發展邏輯推理、符號操作、圖形辨識及數量關係的思維能力，進一步建立思考能力與自律負責的態度。			
核心素養 具體內涵	數-E-A1 具備喜歡數學、對數學世界好奇、有積極主動的學習態度，並能將數學語言運用於日常生活中。 數-E-A2 具備基本的算術操作能力、並能指認基本的形體與相對關係，在日常生活情境中，用數學表述與解決問題。 數-E-B1 具備日常語言與數字及算術符號之間的轉換能力，並能熟練操作日常使用之度量衡及時間，認識日常經驗中的幾何形體，並能以符號表示公式。 綜-E-A2 探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度，並透過體驗與實踐解決日常生活問題。			
議題融入	【生涯規劃教育】 涯 E7 培養良好的人際互動能力。 涯 E11 培養規劃與運用時間的能力。 涯 E12 學習解決問題與做決定的能力。 【多元文化教育】 多 E3 認識不同的文化概念，如族群、階級、性別、宗教等。 多 E4 理解到不同文化共存的事實。 【性別平等教育】 性 E3 覺察性別角色的刻板印象，了解家庭、學校與職業的分工，不應受性別的限制。 性 E4 認識身體界限與尊重他人的身體自主權。 性 E13 了解不同社會中的性別文化差異。 【品德教育】 品 E3 溝通合作與和諧人際關係。 【環境教育】 環 E3 了解人與自然和諧共生，進而保護重要棲地			
學習重點	學習 表現	【數學】 d-III-1 報讀圓形圖，製作折線圖與圓形圖，並據以做簡單推論。 n-III-1 理解數的十進位的位值結構，並能據以延伸認識更大與更小的數。 n-III-5 理解整數相除的分數表示的意義。 n-III-6 理解分數乘法和除法的意義、計算與應用。 n-III-7 理解小數乘法和除法的意義，能做直式計算與應用。		

		n-III-8 理解以四捨五入取概數，並進行合理估算。 n-III-9 理解比例關係的意義，並能據以觀察、表述、計算與解題，如比率、比例尺、速度、基準量等。 n-III-11 認識量的常用單位及其換算，並處理相關的應用問題。 n-III-12 理解容量、容積和體積之間的關係，並做應用。 r-III-3 觀察情境或模式中的數量關係，並用文字或符號正確表述，協助推理與解題。 s-III-4 理解角柱（含正方體、長方體）與圓柱的體積與表面積的計算方式。 【綜合】 Ib-III-1 規劃與執行學習計畫，培養自律與負責的態度。
學習內容		【數學】 D-5-1 製作折線圖：製作生活中的折線圖。 數 N-5-1 十進位的位值系統：「兆位」至「千分位」。整合整數與小數。理解基於位值系統可延伸表示更大的數和更小的數。 N-5-5 分數的乘法：整數乘以分數、分數乘以分數的意義。知道用約分簡化乘法計算。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。透過分數計算的公式，知道乘法交換律在分數也成立。 N-5-7 分數除以整數：分數除以整數的意義。最後將問題轉化為乘以單位分數。 N-5-8 小數的乘法：整數乘以小數、小數乘以小數的意義。乘數為小數的直式計算。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。處理乘積一定比被乘數大的錯誤類型。 N-5-9 整數、小數除以整數（商為小數）：整數除以整數（商為小數）、小數除以整數的意義。教師用位值的概念說明直式計算的合理性。能用概數協助處理除不盡的情況。熟悉分母為 2、4、5、8 之真分數所對應的小數。 N-5-10 解題：比率與應用。整數相除的應用。含「百分率」、「折」、「成」。 N-5-11 解題：對小數取概數。具體生活情境。四捨五入法。知道商除不盡的處理。理解近似的意義。 N-5-12 面積：「公畝」、「公頃」、「平方公里」。生活實例之應用。含與「平方公尺」的換算與計算。使用概數。 N-5-13 重量：「公噸」。生活實例之應用。含與「公斤」的換算與計算。使用概數。 N-5-14 體積：「立方公尺」。簡單實測、量感、估測與計算。 N-5-15 解題：容積。容量、容積和體積間的關係。知道液體體積的意義。 N-5-16 解題：時間的乘除問題。在分數和小數學習的範圍內，解決與時間相關的乘除問題。 R-5-3 以符號表示數學公式：國中代數的前置經驗。初步體驗符號之使用，隱含「符號代表數」、「符號與運算符號的結合」的經驗。應併入其他教學活動。 S-5-5 正方體和長方體：計算正方體和長方體的體積與表面積。正方體與長方體的體積公式。 【綜合】 Ab-III-1 學習計畫的規劃與執行。

表現任務	1. 能解決計算長方體體積的體積任務，完成宅配箱裝箱問題。 2. 能利用分數並解決生活中果園占比的問題。 3. 能計算出長方體和正方體容器的容積解決餅乾盒裝箱任務。 4. 能解決三位小數的整數倍問題，完成電費計算。 5. 能解決億以上數的化聚與大小比較任務。 6. 能用直式解決整數除以整數，商為小數，沒有餘數的問題。 7. 能正確計算正方體和長方體的表面積。 8. 能解決小數、分數與百分率之間的換算。 9. 能解決時間的乘法問題。 10. 能說出重量單位公噸，及公噸與公斤之間的關係，並做相關的計算。並繪製折線圖進行口頭報告分享。 11. 完成素養學習單並進行口頭報告分享。 11. 能探索學習方法，培養思考能力與自律負責的態度			
教學資源	1. 教科用書及自編教材 2. 數位媒材及網路資源 3. 圖書館（室）及圖書教室			
下學期 教學進度	單元名稱	單元內容與學習活動	節數	混齡模式與備註 (無則免填)
第 1-2 週	體積	活動：偉利宅配箱(一) 1. 在進入學習單之前，複習一下本單元體積的概念。 2. 情境布題：下面有三種不同尺寸的宅配箱的規格與價錢，長型宅配箱：長 31 公分、寬 23 公分和高 10 公分，方型宅配箱：長 22 公分、寬 17 公分和高 16 公分，長柱型宅配箱：長 62 公分、寬 12 和高 12 公分。 3. 教師提問：哪一個宅配箱的體積最大？ 4. 學生算出長柱型宅配箱 $8928(\text{立方公分}) > \text{長型宅配箱 } 7130(\text{立方公分}) > \text{方型宅配箱 } 5984(\text{立方公分})$ ，長柱型宅配箱的體積最大。 活動：偉利宅配箱(二) 1. 教師重新複習情境及布題 1 的結論，確認每位學生對於情境及布題 1 是否充分了解。 2. 教師布題：小瑛準備的禮物長、寬、高分別為 18 公分、14 公分、9 公分，她選擇哪一種宅配箱會最便宜？	2	

		3. 學生依據素養學習單上的情境討論解題資訊。		
第 3-4 週	分數的計算	活動：香草農場果園(一) 1. 教師先複習本單元分數乘法的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：種植奇異果的面積大約是幾坪？種植小藍莓的面積大約是幾坪？ 3. 學生從布題中找尋解題資訊並回答教師問題，列式與解題並說明解題過程。 活動：香草農場果園(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於情境及布題 1、2 是否充分了解。 2. 教師提問：種植奇異果和種植小藍莓的面積大約占整個農場面積的幾分之幾？ 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。	2	
第 5-6 週	容積	活動：手工餅乾(一) 1. 教師先複習本單元容積的概念。 2. 情境布題：餅乾店的餅乾盒子尺寸是 20 公分×20 公分×10 公分，店家採購了一批新的紙箱，紙箱的厚度是 1 公分，外部的長是 50 公分、寬是 52 公分、高是 22 公分，一個紙箱最多可以裝幾盒手工餅乾？(餅乾盒都要以同一個角度放入) 3. 教師帶領學生討論小茹的做法，學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。 活動：手工餅乾(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境及對小茹的做法是否充分了解。 2. 教師帶領學生討論小君的做法。 3. 學生依據教師提問，討論兩人做法的正確性，並能從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。	2	
第 7-8 週		活動：電費計算(一) 1. 教師先複習本單元小數乘法的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：中華電力公司為了提倡節約用電的習慣，在今年特別採取分段計費。阿嬌家 2 月的用電度數是 90.2 度，阿嬌家 2 月的電費大約	2	

	小數的乘法	是多少元？美麗家 6 月的用電度數是 315.4 度，美麗家 6 月的電費大約是多少元？（結果用四捨五入法取概數到個位） 3. 學生從表格中找尋解題資訊並回答教師問題。 活動：電費計算(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境及表格呈現充分了解。 2. 教師提問：安安家 8 月的用電度數是 400.8 度，安安家 8 月的電費大約是多少元？（結果用四捨五入法取概數到個位） 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並瞭解安家的電費需要先算出三段分別收費多少元，再把三段收費價錢相加。		
第 9-10 週	億以上的數	活動：大數猜一猜 1. 教師依據素養學習單上的情境布題並提問：下表為四季王國各區的收入與支出數據，哪一個地區的盈餘最多？哪一個地區的盈餘最少？ 2. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答問題。 3. 教師提問：接上題，寒冬鎮預計要建設一座運動公園，需要花費 22152000 元，如果寒冬鎮不想負債借款，要以目前的收支狀況去支付，是否足夠呢？不足夠的話，是差了多少元呢？ 4. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。	2	
第 11-12 週	整數、小數除以整數	活動：蛋白質小幫手(一) 1. 教師先複習本單元整數、小數除以整數的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：阿寶早餐吃了一顆大約 50 公克的水煮蛋和喝了一杯大約 150 公克的牛奶，他早餐攝取的蛋白質含量大約是多少公克？傑輪早餐喝了一杯大約 300 公克的豆漿和吃了一條大約 150 公克的煎香腸，他早餐攝取的蛋白質含量大約是多少公克？ 3. 學生依據教師提問，從布題及表格中找尋解題資訊並回答教師問題。 活動：蛋白質小幫手(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境及布題 1、2 充分了解。 2. 教師設計不同的早餐組合，請學生計算蛋白質含量。	2	

		3. 學生依據教師提問，從布題及表格中找尋解題資訊並回答教師問題。		
第 13-14 週	表面積	活動：做勞作(一) 1. 教師先複習本單元表面積和第一單元體積的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：苾安在美勞課時要用水彩將三種立體形體塗上顏色，表面積最小的甲形體要塗上黃色，體積最大的乙形體要塗上綠色，剩下的是丙形體塗上紅色。三個立體形體的體積分別是多少立方公分？ 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。 活動：做勞作(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境及布題 1 是否充分了解。 2. 教師提問：三個立體形體的表面積分別是多少平方公分？甲、乙、丙分別是哪個形體？ 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。	2	
第 15-16 週	比率與百分率	活動：促銷活動(一) 1. 教師先複習本單元比率與百分率的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：2017 年臺灣世大運比賽期間，全佳便利商店、7-12 便利商店均舉辦促銷活動。全佳便利商店原價 20 元飲料，第二瓶六折；7-12 便利商店原價 20 元飲料，全面八折。想買兩瓶飲料，請問去哪一間商店買比較划算呢？請寫出你的理由。 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。 活動：促銷活動(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境及布題 1 是否充分了解。 2. 教師提問：若想買五瓶飲料，請問去哪一間商店買比較划算呢？請寫出你的理由。 3. 教師提問：林老師想請班上小朋友喝飲料，一共 25 瓶，應該去哪一間商店買比較划算？請寫出你的理由。 4. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。	2	

第 17-18 週	時間的乘除	活動：麵包的出爐時間(一) 1. 在進入學習單之前，複習一下本單元時間的概念。 2. 情境布題：小吳麵包店只賣兩種麵包，分別是甜甜圈及堅果吐司，在下午 2 時開始烤麵包。每次麵包一出爐便會被搶購一空。甜甜圈每 20 分鐘出爐一次，堅果吐司每 30 分鐘出爐一次，中間都不休息。拿到甜甜圈一號券的人在第一批甜甜圈出爐時即可買到甜甜圈；拿到堅果吐司一號券的人在第一批堅果吐司出爐時即可買到堅果吐司。須在出爐前來到現場等待，逾時不候。 3. 教師提問：第二批出爐的甜甜圈及堅果吐司分別會在下午何時出爐？ 4. 學生算出甜甜圈下午 2 時 40 分，堅果吐司下午 3 時出爐。 活動：麵包的出爐時間(二) 1. 教師將前一節活動再次複習一遍，並請學生回答，確認每位學生對於情境是否充分了解。 2. 可利用其他麵包出爐時間再次重新布題。	2	
第 19-21 週	生活中的大單位與折線圖	活動：測量大象(一) 1. 教師先複習本單元生活中大單位換算的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：如果你是聰明的曹沖，不要用磅秤或體重計之類的測量工具，你會用什麼方式幫曹操測量出大象的重量呢？ 3. 學生依據教師提問，討論並回答問題。 活動：測量大象(二) 1. 教師將素養學習單情境再次複習一遍，確認每位學生對於情境充分了解。 2. 教師提問：曹沖想出一個秤象之法：把大象放進船裡，記錄水位到達船舷的位置；牽出大象，再將石塊往船上裝，直到水位到達先前記錄的位置；之後分批秤出石塊的重量，再累加起來。石塊總重量即等於大象的重量。你覺得曹沖的方式可行嗎？為什麼？ 3. 學生依據教師提問，討論並回答問題。 4. 教師提問：曹沖請了 30 個工人分批搬運石頭，每個人每次均搬 40 公斤的石頭，每個人都各搬了 5 次，請問大象的重量是幾公噸？ 5. 學生依據教師提問，討論並回答問題。 活動：老年人口知多少？ 1. 教師複習折線圖的概念。 2. 依據素養學習單上的情境布題並提問：根據聯合國世界衛生組織(WHO)的定義，65 歲以上人口稱為老年人口，當老年人口占所有人口 7% 以上時，這個社會便稱為「高	3	

		齡化社會」；到達 14%時，這個社會稱為「高齡社會」，而當老年人口占所有人口 20% 以上時，這個社會便稱為「超高齡社會」。臺灣 103～107 年的社會型態如何變化？ 3. 學生依據教師提問，從布題中找尋解題資訊並回答教師問題。		
--	--	---	--	--