

110 學年度瑠公國民中學教師教學計畫單元暨學習活動設計

領域別	數學	版本	翰林	授課年級	國九	教師姓名	黃士哲
單元名稱 (或活動)	圓的性質			授課節數	1	教學資源	PPT
課程目標	1. 介紹圓的性質，並融入失落的一角教材 2. 學生能了解每個人都有不同的家庭，並不是完整的家庭，一定是最快樂的，取決於內心的追尋。 3. 能自我探索，了解人生除了追尋目標，最重要的是過程。			對應能力 指標	數-J-A1 對於學習數學有信心和正向態度，能使用適當的數學語言進行溝通，並能將所學應用於日常生活中。 數-J-A3 具備識別現實生活問題和數學的關聯的能力，可從多元、彈性角度擬訂問題解決計畫，並能將問題解答轉化於真實世界。 數-J-C2 樂於與他人良好互動與溝通以解決問題，並欣賞問題的多元解法。		
教學計畫 檢核	☐ 議題融入			議題能力 指標	涯 J11 分析影響個人生涯決定的因素。 涯 J12 發展及評估生涯決定的策略。 涯 J13 培養生涯規劃及執行的能力。 生J3反思生老病死與人生無常的現象，探索人生的目的、價值與意義。 生 J4 分析快樂、幸福與生命意義之間的關係。 生J6察覺知性與感性的衝突，尋求知、情、意、行統整之途徑。 生J7 面對並超越人生的各種挫折與苦難，探討促進全人健康與幸福的方法。		
	☐ 海洋教育 ☐ 環境教育 ☒ 性別平等教育 ☐ 人權教育 ☒ 生涯發展教育 ☐ 家庭教育 ☒ 生命教育 ☐ 資訊教育 ☐ 品德教育 ☐ 法治教育	☐ 科技教育 ☐ 能源教育 ☐ 安全教育 ☐ 防災教育 ☐ 閱讀素養教育 ☐ 戶外教育教育 ☐ 國際教育 ☐ 多元文化教育 ☐ 原住民族教育					
	☐ 實驗教育革新名稱：_____ ☐ 創新教學方法						

	■差異化教學 差異化教學係指教師能依據學生個別差異及需求，彈性調整教學內容、教學進度和評量方式，以提升學生學習效果，並引導學生適性發展	☐內容(content)的差異 教材及教法 ■過程(process)的差異 教學活動的安排小組的學習與討論 ■成果(product)的差異 因著學生的學習方式不同，可以讓學生以其最擅長的方式表現其學習成效 ☐學習氛圍(affect)的差異 在班級現況的基礎上，以教師專業，營造最有利於學生學習的氛圍 ☐學習環境(environment)的差異 學習的空間、學習的時間、教具的支援	說明： 針對沒有想法的同學，給予較多提示及安排小組討論。
教學 流程	(播放失落的一角投影片…) 介紹圓心、半徑的意義 同學們看了失落的一角的旅程有什麼感受？ 我們的人生就像失落的一角，不斷在追尋自己的另一角，有個人出生都有屬於自己的家庭，每個人都有不同的圓，有些人的圓很完整，有些人缺了那一個角，但不可否認並不是完整的圓，就一定比較快樂，取決於內心的追尋。 不過同學可以想一想，如何規劃自己的時間，達到人生的圓？你的圓心在哪裡？半徑要多大？只要有目標，再加上方法，說不定日後總統就是你。圓心如同是我們人生的目標和理想，確定了圓心，半徑要多大，在於個人的努力，半徑越大畫出的圓大人生越多采多姿， 例如：想當總統是一個目標，可以當成圓心，現在要努力讀書，吸收政治方面的知識，學習發表言論，這些都是半徑畫出圓的面積部分，這個圓是否完美，或是缺一角，有時和機運相關，只要我們努力，這個圓都是完美的。		

教學 成效 評估	1. 學生都能回答圓的性質 2. 每位學生都能完成學習單 3. 學生都能學生能自我探索，了解人生除了 追尋目標，最重要的是中間經歷的過程。		☐ 無 ☒ 使用資訊設備	☒ 電腦(含筆電) ☐ 行動載具 ☐ 電子白板 ☐ 實物投影機 ☐ 無線投影設備 ☐ 感測器 ☐ 氣象站設備
	說明：			
多元評量 實施	1. 上台表現 2. 學習單		☐ 紙筆測驗 ☐ 實作 ☐ 表演 ☐ 晤談 ☐ 報告 ☐ 檔案 ☐ 設計製作 ☒ 其他(聯絡本心得)	
教學 進度	授課節次	授課單元		
	1	圓的性質		
	2			
	3			
	4			
	5			
家長 配合 事項				

臺北市瑠公國民中學 110 學年度-失落的一角

活動成果集

日期：中華民國 110 年 10 月 18 日 地點： 902



圖說：邀請學生分享回答



圖說：豐富肢體語言表達圓的概念

Communication		生活札記 Notes (心情點站)	
得分	作業未交	改變自己，努力朝目標前進，才能 形嚮往的。不動的「角」永遠無法成長。 一個角把自己的尖端磨平，自己 變成了可以滾動的球，我想，這就是我所嚮往的。 圓角，有可能碰到很多種人，有適合的，有不適合的，其中有一段最讓我印象深刻。	
生活規範		生活規範 ☐ 上課遲到 ☐ 上課認真 ☐ 盡責打掃 ☐ 熱心助人 ☐ 表現良好	

圖說：學生的上課心得回饋

生活規範		生活札記 Notes (心情點站)	
得分	作業未交	改變自己，為生命上色。 為自己人生負責。 嘗試後會發現其實靠自己之力也能完成。 失落的一角這部影片讓我覺得每個人所追尋的目標不正是自己最想要的，目標達成後會開始懷疑從前的生活，有時也會希望有人能夠去幫助自己，因為覺得自己沒有那項能力，但只要肯嘗試後會發現其實靠自己之力也能完成。	
生活規範		生活規範 ☐ 上課遲到 ☐ 上課認真 ☐ 盡責打掃 ☐ 熱心助人 ☐ 表現良好	

圖說：學生的上課心得與老師交流

成果特色與檢討簡述

數學領域曾經辦理相關的研習，分享的資料剛好加入介紹圓的單元。學生的反應還不錯，尤其是有關失落的一角，找尋人生失落的一部分，學生最感興趣。看完簡報之後，介紹圓的名詞，運用人生的圓來做比喻，學生耳目一新，自己也覺得很有創意，因為從來沒有做過這樣的比喻，把數學和生活做連結，效果不錯，讓學生能將數學融入生活，也讓學生思考未來想畫出怎樣的圓，尤其上九年級的課更有效果，因為會考在即，促進學生思考畢業後的選擇，雖然學生回答想太多，但是這班學生比較不好意思正面回應，這樣的回應，已經很不錯，「這種上課方式很好玩。」學生這樣的回答令人感動，因為透過引導，學生放在心中，讓他們有思考的機會和空間，這樣的課堂是一種新的體驗。

失落的一角

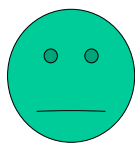
一個缺了角的圓，它要去旅行，去尋找它「失落的一角」。啦啦啦~~它哼著美妙的歌聲悠揚，唱著我要尋找我那「失落的一角」，~~~啦啦啦~~，不論天涯海角，穹蒼僻壤，我都會把我失落的一角找回來，它於經過了很多地方，被炙陽烤傷，被雨水淋溼，被冰雪覆蓋，但它從不曾放棄，它的堅持，在旅途中因為它缺了一角無法順利滾動，所以它經常會停下來，聞聞花香，或者越過甲蟲 或讓甲蟲越過它，最美的時光，莫過於有隻小蝴蝶，停留在它的頂上~~~，它上山、下山，有時候還會掉到山洞裡，但它還是悠揚地唱著，啦啦啦，我要去尋找「失落的一角」，不論天涯海角~~~~，有時候它也會遇到，那一角，但不是太小，就是太大，要不然就太尖，有時候遇到適合的，卻因為沒有捉緊而鬆了~，但也有太合的卻無法動彈，後來卻壓碎了它，有一天它遇到了一個很像是它的一角的，那個角說：你不要再唱了，它就問那個角說，你願意成為我的一角嗎?那個角回它說：我可能會是你的那一角，但我也可以是我自己的一角，不一定我一定要成為你的那一角，我也不想成為你的那一角~，哦~~~它很傷心地離開了，並繼續去尋找它失落的那一角，就這樣走丫走丫的~~，聞著花香，跟甲蟲玩，與蝴蝶共渡美好時光~~~，終於皇天不負苦心"圓"丫，終於讓它找到了一角，像似它失落的那一角~~~~，有鑑於上次的經驗，它這次是很慎重地問了它，你是你自己的一角，那你是不是不願意成為別人的一角呢?那個角說：不一定丫~~，我也可以是自己的一角，也能成為別人的一角丫，那…那…那你願意成為我的一角嗎?好丫！試試吧！於是他們結合了~~，可以嗎~~? 嗯~~~！於是它們一起去旅行，它從未享有過這種滾動的快感~，以前有缺角的時候根本無法像現在一樣，但不能再停下來聞花香了~，也不能跟甲蟲玩了，更無法與蝴蝶共享美好時光了，更糟的是連歌都唱的五音不全~~~，於是，它明白了~~，什麼才是它「失落的一角~~~~~」，它從容地放下了那一角~~，去旅行

了，它開心地唱著歌~~我要去尋找我失落的那一角了，於是它又能聞花香，跟甲蟲玩，
與蝴蝶共享美好 ~~~~。

生活中,圓多多,大家一起作文章



好討厭ㄟ！
人家還沒準備好



好緊張ㄟ！



別緊張！有
我一切搞定

1

下面短文中,那些字有圓的蹤跡

八月十五日，看到池邊三男四女，
在月下聊天、下棋、喝茶啃月餅。
晚到的我，靠好腳踏車，掏枚銅板
拋向池中，趁著漣漪未消，許個願，
好友笑道：陰陽調和了！許什麼願
啊！

對於上文你有何聯想



2

圓除了數學上的意義外
在日常生活中
也讓我們有著不同的想像空間
我們先回憶
圓的一些數學要件
再進入圓的想像世界

3

分享

你找到的
可能太小、太大、太尖或太方；
也可能乍看之下，感覺合適，
但卻因太鬆而容易掉，
或者太緊而碎。
由這些現象，你聯想到什麼？

48

分享

被別人當面「吐槽」或「拒絕」時，你的感受是如何？
你會怎樣處理呢？想想看

37

分享

因為上次的經驗，他學會了對別人的尊重。
我們經常會以自我為中心，而忽略了別人的感受。
其實，我們也是別人的一角。

56