臺南市109學年度教師專業學習社群成果報告表

＊ 本報告表連同成果以附件形式上傳平臺。

一、 社群基本資料

學校名稱	臺南市立建興國民中學	社群類型	☐ 1.學年領域學習社群 ☐ 2.初階學習社群 ☑ 3.進階學習社群 ☐ 4.專業貢獻學習社群 ☐ 5.校長專業學習社群
社群名稱	『童』心『童』學教師學習成長社群~戶外『建』康好『興』情		
成果分享 (可複選)	☑ 1.素養導向教學方案：設計與社群主題相關的教學活動計畫或教案。 ☑ 2.素養導向評量工具：(1)針對學生學習評量結果完成評量分析。 ☑ 2.素養導向評量工具：(2)設計素養導向評量工具或學習單 ☑ 3.學生作品		

二、社群簡介

(一)建興國中原為日治時期南門小學校校舍，緊鄰全台唯一的甕城南門城並有臺南府城歷史水道福安坑溪流經，不論是自然水文或是歷史人文都極富重要性，因此冀望融合臺南百年歷史文化，藉由教師社群產出一套兼具環境素養的跨領域教材，進而能培育學生成為具備愛校、愛鄉、愛護環境的公民。

(二)因為新冠肺炎疫情關係，大家喜歡走向大自然，到空曠的戶外活動，因此冀望透過推廣戶外教育及無痕山林概念，提升教師及學生認識大自然的淨化能力及環境承載力。

(三)希望透過課程培養學生自主規劃能力，能觀察他人與環境，具備良好溝通及問題解決能力，更成為愛護環境及關心社會的一份子，以實踐108課綱「自主、互動、共好」精神。

(四)跨年級/跨領域　進階學習社群

三、社群課程架構


課程主題
戶外『建』康好『興』情
學習表現
3d-IV-1
探索、體驗個人與環境的關係，規畫並執行合宜的戶外活動。
2b-IV-2
體會參與團體活動的歷程，發揮個人正向影響，提升團體效能。
3c-IV-2
展現多元社會生活中所應具備的能力。
授課節數
五節
五節
五節
子題
一年級南門公園無痕野餐
二年級南門城追蹤旅行
三年級福安坑溪歷史溯溪
教學重點
透過生活觀察、嘗試與無塑野餐的實踐，落實環保新生活
透過定向及追蹤旅行協助學生探索南門城之美
透過實際走訪調查，協助學生了解府城歷史面貌
教學評量
1. 減塑生活實踐與反思回饋
2. 無痕三明治實作
3. 無痕野餐規劃、實作與反思回饋
1. 使用指北針
2. 地圖判讀
3. 追蹤旅行規劃與實踐
1. 校園無痕探索
2. 團隊合作旅行
3. 田野調查報告
回饋與修正

四、社群成員

欄數	姓名	任教學校	任教年級/領域/科目
1	吳秀莉	建興國中	三年級/綜合活動/輔導活動
2	杜宜璇	建興國中	二年級/綜合活動/童軍
3	吳姿蓉	建興國中	一年級/綜合活動/童軍
4	盧惠女	建興國中	三年級/社會領域/公民

五、 社群進度規劃

場次	日期	時間	實施內容	實施方式	主持人/講座/專家學者諮詢輔導
1	2020-09-15	09:10~10:50	戶外休閒活動概論	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
2	2020-10-13	09:10~10:50	無痕山林理念與露營活動結合	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
3	2020-11-04	14:50~16:00	素養導向教學設計及評量工具產出一：早餐無塑生活	教學內容共備	內聘講師吳秀莉
4	2020-11-10	09:10~12:00	素養導向教學設計及評量工具產出二：訪價、預算編列及經費管控	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
5	2020-11-24	09:10~12:00	素養導向教學設計及評量工具產出三：當季食材挑選及綠色消費	教學內容共備	內聘講師吳姿蓉
6	2020-12-01	09:10~12:00	素養導向教學設計及評量工具產出四：食安新聞識讀：認識農藥殘留	教學內容共備	內聘講師盧惠女

7	2020-12-9	08:00~11:00	素養導向教學設計及實作一：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表	教學內容觀議課	內聘講師吳秀莉
8	2021-1-5	13:00~16:00	素養導向教學設計及實作二：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關	教學內容觀議課	內聘講師吳秀莉
9	2021-3-19	08:15~10:10	實作三：無痕野餐趣一~自製三明治	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
10	2021-3-19	10:10~11:45	實作四：無痕野餐趣二~南門公園無痕野餐	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
11	2021-5-4	09:10~10:50	教學策略與課程省思	研討提升學生學習成效之策略	內聘講師吳秀莉

六、社群運作歷程

（一）第1次：

運作時間	109.9.15(週二)	地點	圖書館
運作主題	社群運作方式及戶外休閒活動概論		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、召集人說明 (一)介紹「進階學習社群」運作目的： 1.透過專業學習社群，發展素養導向課程方案，具體落實於課堂教學中，達成有效教學與適性發展。 2.本類型社群著重學生學習策略之教案研發，並結合素養導向的教學設計(包含課程設計、實際教學成果、教學評量成效等)。 3.每學年至少運作8次以上（每學期4次），其中應包含至少2次公開授課(含備觀議課)，公開授課以1次社群活動計算。 (二)本社群運作實施內容： 素養導向教學設計　　素養導向評量工具　　戶外教育 (三)社群成果填報： 1.每1社群學年度運作結束時，需完成成果報告，統一於作業平臺填報，並於辦理經費核結時提送成果。 2.另為結合公開授課制度運作，各社群需於附件檢附上傳1份共備觀議之記錄，共備觀議之記錄表件以各校或社群自主運作決定即可。		

	二、議案討論 議案一：八次社群活動如說明，是否再次確認實施日期及內容？ 說　明：9/15戶外休閒活動概論、10/20素養導向教學設計及評量工具產出一：環境觀察及戶外追蹤記號、11/3戶外追蹤旅行~南門城追蹤記、12/8素養導向教學設計及評量工具產出二：無痕山林理念及孔廟文化園區野餐活動規畫、3/9戶外生活~孔廟文化園區無痕野餐、4/13素養導向教學設計及評量工具產出三：福安坑溪歷史溯溪鄉土調查、5/11福安坑溪歷史溯溪鄉土調查、6/8教學策略與課程省思。 決　議：1.結合學校行事曆12 月戶外教學，本學期四次社群運作更動為：9/15戶外休閒活動導論(含無痕山林理念介紹)、10/13無痕山林理念及露營結合、11/24素養導向教學設計及評量工具產出一：無塑野餐活動規劃、12/29戶外生活~孔廟文化園區野餐活動。 議案二：進階社群活動須至少2次公開授課與專業回饋(備觀、議課及議課)，活動如說明，檢附共備觀議之記錄表件如校網所示，請成員挑選場次？ 說　明：戶外生活~孔廟文化園區無痕野餐、戶外追蹤旅行~南門城追蹤記、福安坑溪歷史溯溪鄉土調查 決議二：社群成員自行選擇二場進行專業回饋。
成員省思	**一、秀莉** 從南投武界河床露營引發死亡意外，宜璇老師讓我們覺察從事戶外休閒活動需要評估風險，否則引發國家賠償的爭議，例如國家已經豎立警告標示，而遊客無視於警語卻自行進入，自己就必須承擔很多的責任。另一方面，再多的賠償也換不回家人寶貴的生命，因此更需要教導學生辨識如何安全的「享受」戶外生活。我假日也會帶家人一同露營，因此非常有興趣如何挑選安全的營地，因此很期待宜璇老師下次的分享素養導向教學設計及評量工具產出：無痕山林及戶外教學露營結合。 **二、姿蓉** 隨著國人休閒觀念的興起，戶外活動這幾年在台灣越發蓬勃發展，但在熱衷戶外活動的同時，許多問題也逐漸浮現，例如：多數人缺乏面對自然環境的正確觀念，不僅使自己及他人面臨危險的狀況，同時也可能導致山林生態環境遭受破壞；因此，關於戶外活動的許多相關知識與安全教育是目前實施課程的重點，希望藉此讓國人從事戶外活動時，能夠平安快樂，保護自己、保護他人，同時也友善愛護我們這顆地球上的其他物種環境。 **三、宜璇**

	現代人願意從事戶外休閒活動的原因，大多係因戶外活動可以提升冒險刺激的感受、也可以在克服挑戰後得到成就感，並凝聚參與活動夥伴或家人的情感，感受大自然的美好。 戶外活動類型多元，包含水域的：衝浪、浮潛、風帆……；陸域的：登山、攀岩、露營、垂降、自行車……；空域的：跳傘、高空彈跳等。享受戶外活動樂趣的同時，也要做好風險管理，做好事前的規劃，例如：了解器材設備正確的用法、事情探查天氣路況、攜帶緊急應變用具，並告知家人自己的去向，減少意外的發生，降低戶外風險。 **四、惠女** 宜璇老師今日分享課程中討論到前些日子剛發生在南投武界野溪河床露營意外，造成兩個家庭四人死亡的悲劇事件，深覺我們在教導和鼓勵學生規畫戶外休閒活動時，仍要教育學生要做好休閒活動風險控管，尤其現在戶外活動多元，在選擇追求刺激好玩、抒壓和聯繫家人情感的戶外活動同時，也要具備事前的風險管理，以及事發應變能力，能讓從事戶外活動是件好玩又安全的活動，開心出門，平安回家。
專業對話成果	一、社群運作結論： 1.如何引導學生享受戶外生活，舉凡野餐、露營，都需要事前規劃、留意事項、事後通盤檢討等要項。 2.可從「武界河床露營」引導學生思考進行戶外教育風險評估，例如：天氣變化、背包填充、服裝穿著…等事前準備。 3.本學期學校重大活動二年級校外教學為露營，因此將原定下學期之社群運作主題二與主題一追蹤旅行互調。一年級南門城追蹤旅行因為學生尚未熟悉團隊運作及基本知能，因此延至下學期進行。 二、下次運作報告： 素養導向教學設計及評量工具產出：無痕山林理念及戶外教學露營結合

(二)第2次：

運作時間	109.10.13(週二)	地點	教師研究室
運作主題	無痕山林理念及露營結合		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、前言： 使用過的環境要能比原來的環境更好，友善當地環境和動植物很重要。例如：果皮就地掩埋是錯誤的，因為會破壞環境。簡要教學流程： (一)引起動機：請學生檢核自己具備的生活環境知識。 (二)發展活動：透過森林迷蹤記情境解謎方式(如附件)來增加學生對無痕山林的趣味性。		

	(三)透過問答、短片協助學生統整概念。 二、無痕山林和露營結合 如何將無痕山林七大概念落實在露營中。 三、課前檢核及課後落實生活實踐檢核
成員省思	**一、秀莉** 宜璇老師的課程設計會先檢核學生的環保觀念，例如：帶上山的垃圾通通帶走，不亂丟垃圾，過去認為果皮可以回歸大自然是錯誤的觀念。事實上果實種子都可能會改變生態，只要是不屬於當地的物品就不該留在當地，避免對當地環境造成傷害。其次，森林迷蹤記的教學活動非常符合108課綱「自主、互動、共好」精神，相信學生上完課程能真正具備帶著走的能力。 **二、姿蓉** 有一句是這麼說的，我們的每一次消費決定我們未來世界的樣貌，同樣的，我們的每一個行為，決定這塊土地未來的走向。無痕山林是這幾年全球努力的方向，其實不單單是在山林中落實，而是在日常生活中實踐，是一種選擇的生活態度。 宜璇老師所帶領的無痕山林課程，從活動中讓學生去認真思考無痕山林的意義，而非枯燥的教條式分享，藉由這樣的課程方式，才能真正的將正確的觀念內化成學生的價值觀，進而展現出愛護環境的行為。 **三、惠女** 宜璇老師今日分享課程中，講述有關無痕山林，從事戶外活動或露營活動需培養對環境和動植物友善的好德性，場地使用過後要能使環境狀態比原先更好。更藉由『森林迷蹤記』 課程設計活動讓學生透過闖關活動和小隊合作，去理解無痕山林的露營活動所應具備的知識和能力，讓課程饒富趣味和更具挑戰性，是很吸引人的課程。
專業對話成果	一、社群運作結論： 1.孔廟文化園區會有交通指揮及安全疑慮，如果沒有協同教師會很難掌控學生安全。惠女老師建議地點的安排是否評估改由學校竹圍籬側門到南門城進行無塑野餐活動。事後秀莉老師諮詢南大附小張景傑老師，景傑老師也建議將無塑野餐地點改為南門公園。因為孔廟是國定古蹟，歷史定位為學校，在那邊野餐和古蹟本身有違和感，建議挑選南門公園作為野餐地點比較合適，因為一般民眾也會常挑選公園作為野餐地點。 2.課後生活實踐檢核是很重要的設計，確實培養學生實踐能力。 二、下次運作報告： 109.11.24(週二)素養導向教學設計及評量工具產出一：無塑野餐活動規劃

(三)第3次：

運作時間	109.11.4(週三)	地點	童軍團部
運作主題	素養導向教學設計及評量工具產出一：每日早餐無塑生活		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、召集人說明參加11月2日社群人研習，由於本社群為專業進階社群，因此大幅修改之前送件的計畫，原有計畫是以廣度為主，三個年級課程設計。經過研習後發現應修正為深入探究式的課程研發，因此決議三年為期程。今年則以南門公園無塑野餐作為開始。 二、原本設計為露營，但露營為招標廠商準備相關器具，學生很難達成無塑目標，因此改檢核學生日常生活三餐。午餐因為學生多在學校吃營養午餐，晚餐又因為補習因素，時間匆忙，因此無暇規劃檢核無塑生活，因此決議以早餐為主，例如：會有充裕的時間可以自備容器。		
成員省思	**一、姿蓉** 無塑落實：以一個中學生來說，該如何具有自主意識而進行無塑生活實踐，是這個課程著力的目標；現在社會稍不注意就會產生一次性垃圾，更何況隨著時代進步以及當今疫情的的影響，導致許多不具備無塑概念的消費行為不斷發生，如許多外送平台的興起，在外送的過程中無可避免地增加非常多的免洗餐具，這幾年便利的外送興起，或許消費者得到了方便，卻付出了環境汙染的代價。 **二、 宜璇** 在「便利」和「無塑」之間，往往人們會選擇「便利」。因此，如何讓學生克服「無塑很困難」以及意識到「便利生活」所帶來的龐大垃圾量造成環境哪些影響，在課程上都必須有所著墨，並讓學生產生「我應該也要為環境盡一份心力」的想法，並實踐在生活中。藉由課程的設計與帶領，提供孩子們檢視生活的機會,去嘗試之後會發現其實自備容器購買食物沒有想像中那麼難，只要再多嘗試一點點，就能為環境貢獻很多。在實踐的過程中，孩子們可能得到挫敗感也可能得到成就感，或者兩者並行，藉由課程的引導、討論與分享，增加「願意一起減塑、無塑」的同溫層，或許也能讓「持續無塑」的這條路上可以走得更久、更遠。 **三、惠女** 每日早餐無塑生活心得，透過每天重要的一餐~早餐的設計，讓學生學習和檢視日常生活中如何能做到垃圾減量和對環境友善的無塑生活。		
專業對話成果	社群發展重點要以『無塑』還是『食安營養』為主？本社群以無痕山林為主，因此決議以無塑無痕為主。		

(四)第4次：

運作時間	109.11.10(週二)	地點	教師研究室

運作主題	素養導向教學設計及評量工具產出二：訪價、預算編列及經費管控
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、要求學生練習經費管控練習，因此請學生課前先就幾個場域進行訪價，菜市場、賣場及有機商店。 二、姿蓉老師提出大量採買和個人採買，其實價格有所差異。因此可以讓學生查詢當季好蔬果網站 https://www.twfood.cc/得知每日蔬果批發價及零售價。 三、惠女老師建議：增加『金額限制』。老師給予小隊總價金額進行採買任務。 四、學生課前準備：攜帶各家生鮮超市 DM，例如：全聯、家樂福、大潤發。
成員省思	**一、秀莉** 宜璇老師的設計清楚明確，很期待學生的回饋反應，而惠女老師提醒的金額限制的確很重要，畢竟戶外教育要學習的項目有風險管控、預算編列，同時也讓學生體會一下預算編列及實際落差。 **二、姿蓉** 無塑觀念的落實不能只是口號，而是一種生活的態度及價值觀，因此希望學生能夠實地演練看看，一個家庭日常飲食的採買過程中，如何進行無塑生活的實踐。 除此之外，許多人往往為了圖得一時方便而隨手使用了塑膠袋等一次性的物品，在進行「三明治菜單設計」這個課程內容時，也希望學生們養成環保愛地球的生活習慣，學會如何以其他可重複使用的器皿來落實無塑概念。 **三、惠女** 透過學生實際上賣場購物過程，學習詢價和預算控管，真正了解「吃米也要知道米價」，並能皆由同學分工與討論過中，設計營養又不貴的菜單。
專業對話成果	要求學生練習經費管控練習，需要給予任務，如以本社群課程設計流暢度則修改為『三明治菜單設計』，因為無痕野餐以輕巧三明治為主會較為便利。

(五)第5次：

運作時間	109.11.24(週二)	地點	教師研究室
運作主題	素養導向教學設計及評量工具產出三：綠色消費：當季食材挑選		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、綠色消費題目太廣泛，應再聚焦。綠色消費在消費過程中，必須符合「三R，三E」 的原則：消費減量（Reduce）、再利用（Reuse）、回收（Recycle）、經濟效益（Economic）、生態原則（Ecological）、公平原則（Equitable）；涵蓋了友善環境的設計、生產、銷售、消費，以及後續的回收。 二、當季食材和消費行為的選擇：傳統市場容易遇到生態原則，高山蔬菜和國外蔬菜？是否一窩蜂採種？是否當季？以齊柏林『看見台灣』高山夷為平地種植高山蔬菜引起動機。		

成員省思	**一、秀莉** 生活做的選擇都會攸關環境，尤其到底要怎麼達成無塑生活？怎麼與塑膠保持距離？透過影片教學，蠻能引發學生共鳴。我看過「我們的島 第1074集 菜市場好「塑」Pay｜你我都能辦得到」，網址https://www.youtube.com/watch?v=mRhyt59oPmI&t=1216s。其實蠻引發思考的，因為我會上傳統市場買菜，真的要達成無塑目標有難度，尤其需要自備容器裝肉類的話，和考慮容量大小、容器材質。我都是採買一週的量,可能還需要考量冷凍問題,因此真的只能朝向做到減量(Reduce)及再利用（Reuse)。 **二、宜璇** 消費是一種選擇，除了源頭減量之外，還需考慮再利用、再回收、顧慮生態環境與公平貿易等，若消費者在消費前都能夠先思考綠色消費的原則，相信在供需原則的前提底下，能逐漸轉向友善環境、勞工、所有生物的樣貌，讓消費成為一種良善的循環。 **三、惠女** 綠色消費:當季食材挑選心得透過活動能讓學生了解並善用當季食材和蔬果，減少食物旅程，既環保又能吃到當季食材。走過傳統市場一遭，看到台灣對於塑膠袋的使用還是很常見，希望消費者更能有環保消費意識，像環保 3R，分別是：Reduce(減少使用); Reuse(物盡其用); Recycle(循環再造)，能真正落實生活中。 **四、姿蓉** 齊柏林的「發現台灣」帶給台灣人民許多震撼，許多人開始會去思考我們的消費行為對台灣自然環境造成的傷害。如高山蔬菜的種植不僅因為農藥汙染了自然環境進而危害野生動物的生存，還破壞了水土保持，並增加碳足跡；運送到平地之後價格更較一般平地蔬菜來的昂貴。消費者為了滿足口腹之慾而造成的環境傷害遠比想像的還要來的大。可喜的是許多人逐漸具有環保概念，如某家便利超市推出的「老鷹紅豆」,即是希望透過減少使用農藥來保護老鷹的生存環境，讓牠們不被農藥所毒殺。沒有賣賣沒有傷害，消費者意識可以決定我們地球未來的樣貌。
專業對話成果	本來希望可以帶學生前往東市場或是聖德科斯採買，然而受限於國中課程仍沒有完整半天可利用的時間，因此捨棄原設計，覺得十分可惜。按照原設計，原本希望孩子能從採買食材就體會無痕概念，從自備容器和環保袋到挑選當季蔬果，因此考慮未來在寒暑假可以辦理無痕營隊，那麼就可以完整實施從採買到自製三明治課程。

(六)第6次：

運作時間	109.12.1(週二)	地點	教師研究室

運作主題	素養導向教學設計及評量工具產出四:「食」事求識：農藥殘留新聞識讀
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、原本設計是食安新聞識讀：認識農藥殘留、瘦肉精、食安標章三大主題，採小組方式進行，經過討論決議對焦農藥殘留。因為農藥殘留這個議題會扣緊無痕山林觀念，例如：維護環境、保持環境原有的風貌、減低對環境的衝擊等。 二、進行方式讓學生蒐集相關新聞訊息，並請學生說明發表如何進行求證？
成員省思	**一、秀莉** 生活常會有「假新聞」，媒體識讀是很重要的能力。透過課程結合農藥殘留，例如：美豬每牛爭議點在哪裡？其實我也是霧裡看花，後來查詢農藥殘留量及農藥容許值，發現生活處處都是細節。 **二、姿蓉** 2020年由於新冠肺炎的影響，人們在食衣住行各方面更加依賴數位的力量，網路資訊氾濫的情況下，假消息假新聞層出不窮。前陣子網路瘋傳食用萊克多巴胺有益人體健康的繪本，經證實為2012年的假新聞，但是在經證實之前，許多人依然不加思索的直接轉傳，完全沒有任何的自我判斷能力。希望學生能經過這個單元，學習到媒體識讀的重要性及判斷力。 **三、宜璇** 隨著資訊科技的不斷更新以及求新求變的思維模式，人類一天所接收的訊息量相當於100年前的人們一生所接收的訊息量。我們已經習慣被大量資訊所餵養，但卻並非人人都能辨識與解讀訊息當中的真假，甚至會不經意點選「刺激」、「聳動」、「置入性」等新聞媒體，以滿足閱讀上的刺激需求。因此，學會查證、辨識與深入了解各項新聞議題，並讓「謠言止於智者」，是非常重要、學生必須學習的媒體識讀能力。
專業對話成果	食安一直是大家注意的焦點，媒體素養更是108課綱重要能力，因此此課程特別重要，希望讓學生可以具被批判思考能力。

(七)第7次：

運作時間	109.12.9(週三) 8:00-11:00	地點	104.114教室.教師研究室
運作主題	素養導向教學設計及實作一：校園無痕家一~任務計畫規劃及發表		
社群活動內容簡述/討論紀錄	**如觀議課表單**		
成員省思	**如觀議課表單**		

專業對話成果	學生發表設計的活動非常多元，期待下次主題課程實際闖關活動，以了解理念和實務執行層面上的差異。

(八)第8次：

運作時間	110.1.5(週二) 13:00-16:00	地點	建興國中校園
運作主題	素養導向教學設計及實作二：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關		
社群活動內容簡述/討論紀錄	**如觀議課表單**		
成員省思	**如觀議課表單**		
專業對話成果	學生執行時能運用多元智慧觀念，且能執行無痕山林理念，不破壞任何校園環境，讓學生能從日常生活校園環境中就能體察無痕的重要性。		

(九)第9次：

運作時間	110.3.19(週五)	地點	童軍教室
運作主題	實作三：無痕野餐趣一~自製三明治		
社群活動內容簡述/討論紀錄	討論與規劃無痕野餐的食物、準備方式、整理收拾，希望孩子們延續無痕精神、動動腦，規劃一場既環保又開心的野餐。		
成員省思	**一、秀莉** 宜璇老師帶領孩子自製美味三明治，每一組都有自己的菜單設計，有組別使用麻糬當內餡；有組別使用燒肉，口味豐富多元，深富巧思。此外，透過品嚐他組的三明治來互相觀摩，也是一個很棒的做法。畢竟現行學校課程，大多紙上作業較多，可以讓孩子擁有一堂『生活課』真是很棒!孩子也很確實落實無塑部份，例如：自備容器、抹布，減少用火炊事。 **二、惠女** 無塑實施的過程中，學生一開始可能會覺得麻煩，但是有價值的生活理念其實還包含價值觀的堅持，希望學生能堅持落實在生活中，為地球盡一份心力。		
專業對話成果	國中課程需要進行調課才有可能有完整一個上午，而且本校受到資優班和資源班課程抽離的限制，因此更難調動課程，這次無痕三明治製作只能先從學其一開始有設定協同教學的班級先實施，因為一開始排課時已經先考慮未來可能實施戶外教育所需要的半天時間，因此課程調動上相較之下較為容易，未來如果要實施此一課程建議排課時可以連排協同時間。		

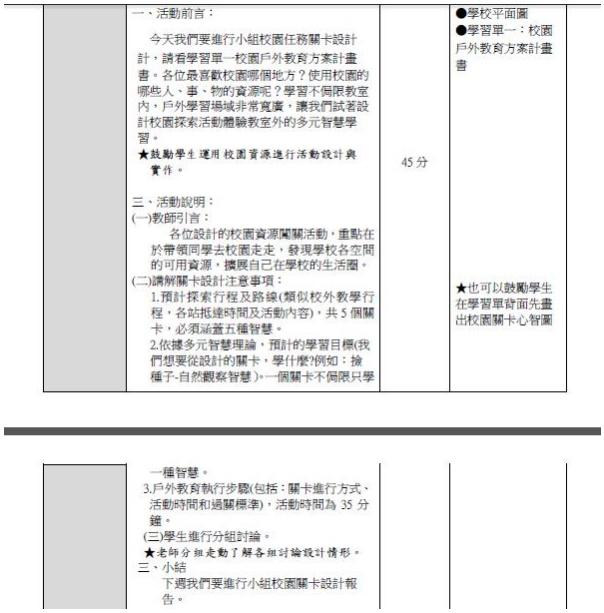
(十)第10次：

運作時間	110.3.19(週五)	地點	南門公園
運作主題	實作四：無痕野餐趣二~南門公園無痕野餐		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、討論與規劃規劃一場既環保又開心的野餐，並藉此機會認識學校周邊的南門公園文化特色。 二、實際進行無痕野餐，並針對成果進行自評互評。		
成員省思	**一、秀莉** 宜璇老師規畫帶孩子去南門公園進行無痕野餐，孩子都興奮極了，因為在課程中可以結合戶外旅行是一件難得的機會，從孩子的笑容可以清楚知道他的開心，因此也是很棒的一節課。而且透過一些迷思的澄清也讓我獲益良多，例如用紙袋攜帶食物並沒有比較環保，而是必須自備環保袋。公園野餐是一件簡單易行的事，然而談到無痕野餐可真是需要費心思規劃，這就真正考驗孩子對『無痕落實生活』的實際作法! **二、惠女** 無痕野餐的實施是為了落實無塑環保的概念，希望學生能藉由這樣的課程實施，內化成自己的生活態度。		
專業對話成果	實際野餐會發現孩子在生活中落實的情形，例如有孩子誤以為攜帶紙帶會比塑膠帶來得環保。透過實作讓我們得以了解概念落實生活中可能會出現的問題，也知道未來教學該強調的核心重點。		

(十一)第11次：

運作時間	110.5.4(二)	地點	童軍教室
運作主題	教學策略與課程省思		
社群活動內容簡述/討論紀錄	一、回顧本學年社群運作情形 二、整理成果並給彼此回饋		
成員省思	**一、秀莉** 經過社群的腦力激盪，有很多創意點子，是不錯的共備方式。加上觀議課方式，也讓我發現自己教學盲點，剛好社群的運作給自己一定要進行觀議課的壓力。 **二、姿蓉** 經過這幾次的課程學習,學生對於保護自然環境的概念更加的清楚。教師社群的討論，跨領域學習與整合，使得教師彼此之間更加增能。 **三、宜璇** 一個人可以走得很快，一群人可以走得很遠。雖然社群共備需要花費非常多時間討論、分析，但也因此得到不同觀點與角度的刺激；藉由觀議課學習其他老師的教學法與課程中班級經營的方式，不僅讓課程可以更完善、多元，也提升我的課程設計能力與教學能力。		
專業對話成果	社群共備及觀議課是促進成長很棒的方式。		

六、 成果分享（請參照上表勾列內容，形式不拘，可自行增加）



一、活動前言：

今天我們要進行小組校園任務關卡設計計，請看學習單一校園戶外教育方案計畫書。各位最喜歡校園哪個地方？使用校園的哪些人、事、物的資源呢？學習不侷限教室內，戶外學習場域非常寬廣，讓我們試著設計校園探索活動體驗教室外的多元智慧學習。

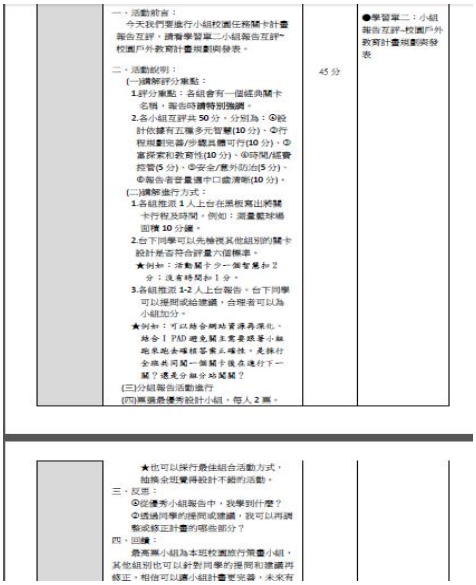
★鼓勵學生運用校園資源進行活動設計與實作。

45 分

●學校平面圖
●學習單一：校園戶外教育方案計畫書

三、活動說明：
(一)教師引言：
各位設計的校園資源闖關活動，重點在於帶領同學去校園走走，發現學校各空間的可用資源，擴展自己在學校的生活圈。
(二)講解關卡設計注意事項：
1.預計探索行程及路線(類似校外教學行程，各站抵達時間及活動內容)，共 5 個關卡，必須涵蓋五種智慧。
2.依據多元智慧理論，預計的學習目標(我們想要從設計的關卡，學什麼?例如：抽種子-自然觀察智慧)---一個關卡不侷限只學一種智慧。
3.戶外教育執行步驟(包括：關卡進行方式、活動時間和過關標準)，活動時間為 35 分鐘。
(三)學生進行分組討論。
★老師分組走動了解各組討論設計情形。
三、小結
下週我們要進行小組校園闖關設計報告。

★也可以鼓勵學生在學習單背面先畫出校園闖關心智圖



一、活動前言：
今天我們要進行小組校園任務關卡計畫報告互評，請看學習單二小組報告互評~校園戶外教育計畫規劃與發表。

二、活動說明：
(一)講解評分準點：
1.評分準點：各組會有一個經典闖卡名稱，報告時請特別強調。
2.各小組互評共 50 分，分別為：①設計依據有五種多元智慧(10 分)、②行程規劃完善/步驟具體可行(10 分)、③富探索和教育性(10 分)、④時間/經費控管(5 分)、⑤安全/意外防治(5 分)、⑥報告者音量適中口齒清晰(10 分)。
(二)講解進行方式：
1.各組推派 1 人上台在黑板寫出將闖卡行程及時間，例如：測量籃球場面積 10 分鐘。
2.台下同學可以先檢視其他組別的闖卡設計是否符合評量六個標準。
★例如：活動闖卡少一個智慧扣 2 分；沒有時間扣 1 分。
3.各組推派 1-2 人上台報告，台下同學可以提問或給建議，合理者可以為小組加分。
★例如：可以結合網站資源再深化、結合 I PAD 避免闖主寫看板著小組抽果抽去確認答案正確性，是執行全班共同一個闖關值進行下一關？還是分組分站闖關？
(三)分組報告活動進行
(四)票選最優秀設計小組，每人 2 票。

45 分

●學習單二：小組報告互評-校園戶外教育計畫規劃與發表

★也可以採行最佳組合活動方式，抽換全班實得設計不錯的活動。
三、反思：
①從優秀小組報告中，我學到什麼？
②透過同學的提問或建議，我可以再調整或修正計畫的哪些部分？
四、回饋：
最高票小組為本班校園旅行策畫小組，其他組別也可以針對同學的提問和建議再修正，相信可以讓小組計畫更完善，未來有

校園無痕探索家教學流程設計



校園戶外教育方案計畫書

109.8 建興國中教育研究組製

★主題探索：建興國中校園自然或人文資源運用

★場域的挑選必須注意：①安全 ②國中生先備知識 ③運用多元智慧 ④探究活動。

組員介紹-班級：一年 班 組員：

一、學習目標：

1.主題選擇 2.行程規劃 3.計劃書撰寫 4.文字照片編排 5.資料蒐集分析 6.結果及檢管理 7.人際溝通 8.簡報製作(PPT 影音、文字、海報…) 9.發表訓練 10.團隊規範 11.意外防治

二、預計探索行程及路線：(先確認學校探索場域開放時間)

三、校園戶外教育計畫內容

(1)主題想了解什麼?請擬出探究問題？預計進行探索的方式(例如：跳蛋、實際操作…)？

(2)起點行為(國中生先備知識)：我們已經具備哪些知識或能力？

(3)依據多元智慧理論，預計的學習目標(我們想要從設計的關卡，學什麼?例如：抽種子-自然觀察智慧)

①	–	智慧	②	–	智慧
③	–	智慧	④	–	智慧
⑤	–	智慧			

(4)戶外教育執行步驟(包括：關卡進行方式、活動時間和過關標準)，內容越多，可以寫在學習單背面喔！

第一關步驟：
第二關步驟：
第三關步驟：
第四關步驟：
第五關步驟：

(5)戶外教育準備資源(人/器材/場地/錢)

四、全班參與人員任務分組(例如：聯絡及場勘組、資料組、活動設計組、紀錄組、資源組……)

組別	負責任務內容	負責同學
場勘組	確認場域開放時間、場地借用、確認路線等	
資料組	蒐集探索場域與主題探索相關資料	
活動設計組	主題探索設計、關主、分組活動、探訪時場域的介紹及進行流程	
紀錄組	書面及動態紀錄、錄影或攝影	

校園無痕探索家教學流程設計



小組報告互評~校園戶外教育計畫規劃與發表 典禮老師編

我是 一年 班 號 姓名：_____第_____組，

優秀組員有（座號/姓名）：_____

我們的探索主題是關於_____

小組可製作 PPT：Email:usuallytn0023@gmail.com，檔名「一年 班 第 組」

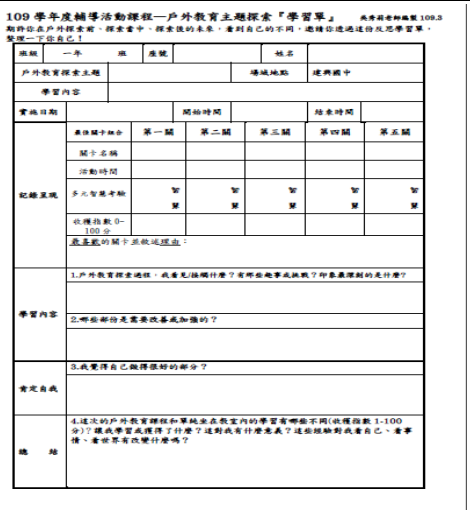
小組互評表（自己那一組不給評分）

組別	一	二	三	四	五	六
組員座號						
校園旅行經典闖卡名稱						
設計依據有五種多元智慧（10 分）						
行程規劃完善/步驟具體可行（10 分）						
富探索和教育性（10 分）						
時間/經費控管（5 分）						
安全/意外防治（5 分）						
報告者音量適中口齒清晰（10 分）						
總分（50 分）						
小組評此名次						
全班名次						

★有反思：一、從優秀小組報告中，我學到什麼？

二、透過同學的提問或建議，我們可以再調整或修正計畫的哪些部分？
①
②
③

評量學習單一



109 學年度輔導活動課程—戶外教育主題探索『學習單』 高雄建興國中編製 109.8

期許你在戶外探索前、探索當中、探索後的表現，看到自己的不同，透過你透過這份反思學習單，整理一下你自己！

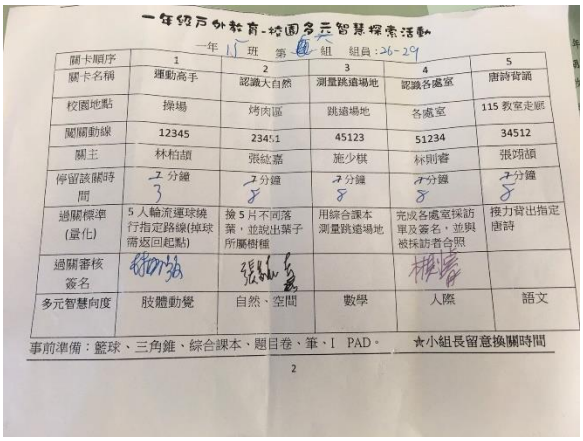
班級	一年 班	座號		姓名	
戶外教育探索主題			場域地點	建興國中	
學習內容					
實施日期		開始時間		結束時間	

紀錄呈現	第一關	第二關	第三關	第四關	第五關
關卡名稱					
活動時間					
多元智慧考驗	智慧	智慧	智慧	智慧	智慧
收穫指數 0-100 分					

最喜歡的關卡並敘述理由：

學習內容	1.戶外教育探索過程，我看見/接觸什麼？有哪些事或挑戰？印象最深刻的是什麼？
	2.哪些部份是需要改善或加強的？
肯定自我	3.我覺得自己做得很好的部分？
總結	4.這次的戶外教育課程和單純坐在教室內的學習有哪些不同(收穫指數 1-100 分)？讓我學習或獲得了什麼？這對我有什麼意義？這些經驗對我會自己、看事情、看世界有改變什麼嗎？

評量學習單二



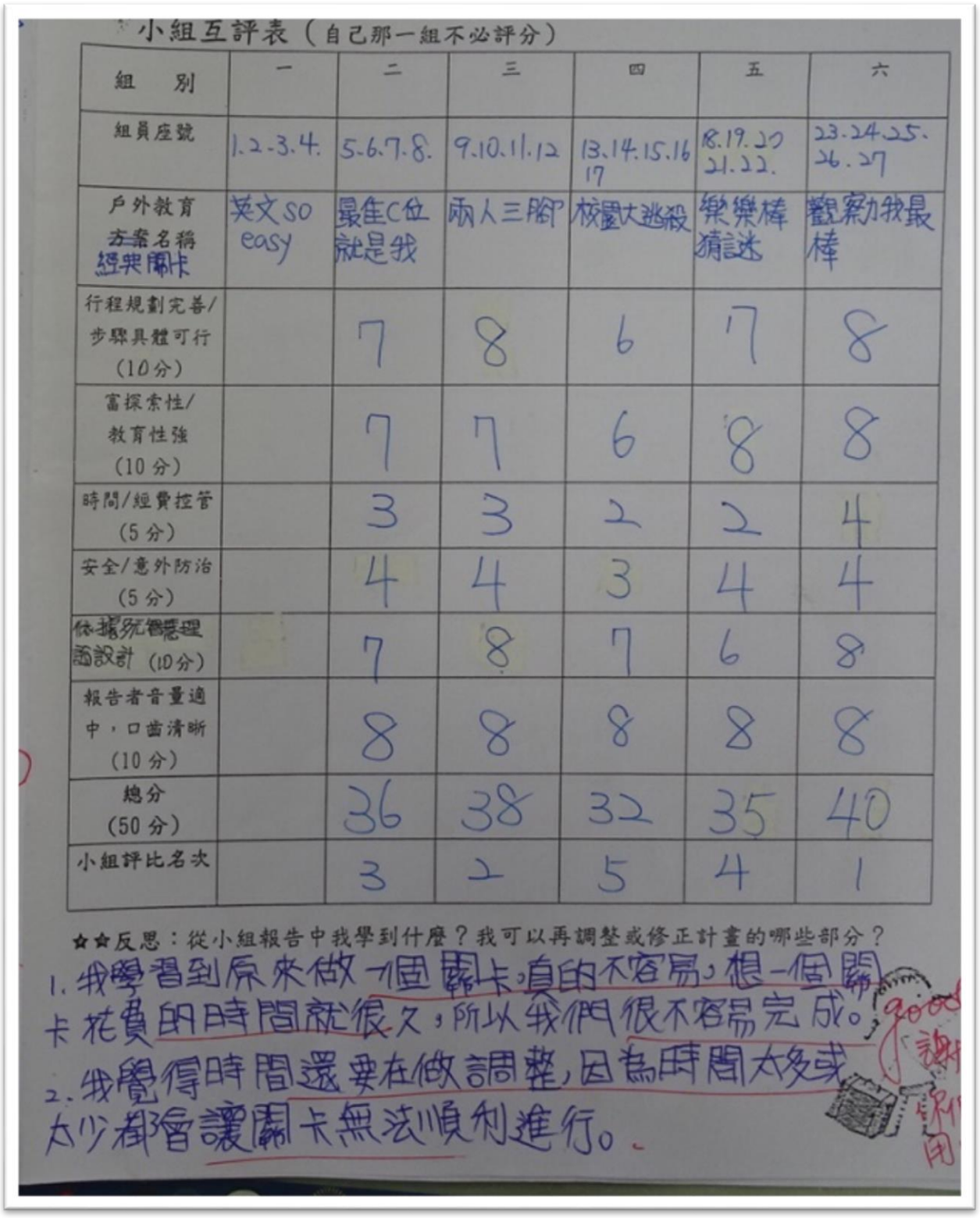
一年級戶外教育-校園多元智慧探索活動

一年 11 班 第 6 組 組員：26-29

闖卡順序	1	2	3	4	5
關卡名稱	運動高手	認識大自然	測量跳遠場地	認識各處室	唐詩背誦
校園地點	操場	烤肉區	跳遠場地	各處室	115 教室走廊
闖關動線	12345	2341	45123	51234	34512
關主	林柏諭	張紘嘉	施少棋	林則睿	張頌頤
停留該關時間	7 分鐘	7 分鐘	7 分鐘	7 分鐘	7 分鐘
過關標準(量化)	5 人輪流運球繞行指定路線(掉球需返回起點)	換 5 片不同落葉，並說出葉子所屬樹種	用綜合課本測量跳遠場地	完成各處室採訪單及簽名，並與被採訪者合照	搜力背出指定唐詩
過關審核簽名					
多元智慧向度	肢體動覺	自然、空間	數學	人際	語文

事前準備：籃球、三角錐、綜合課本、題目卷、筆、I PAD。 ★小組長留意換關時間

2



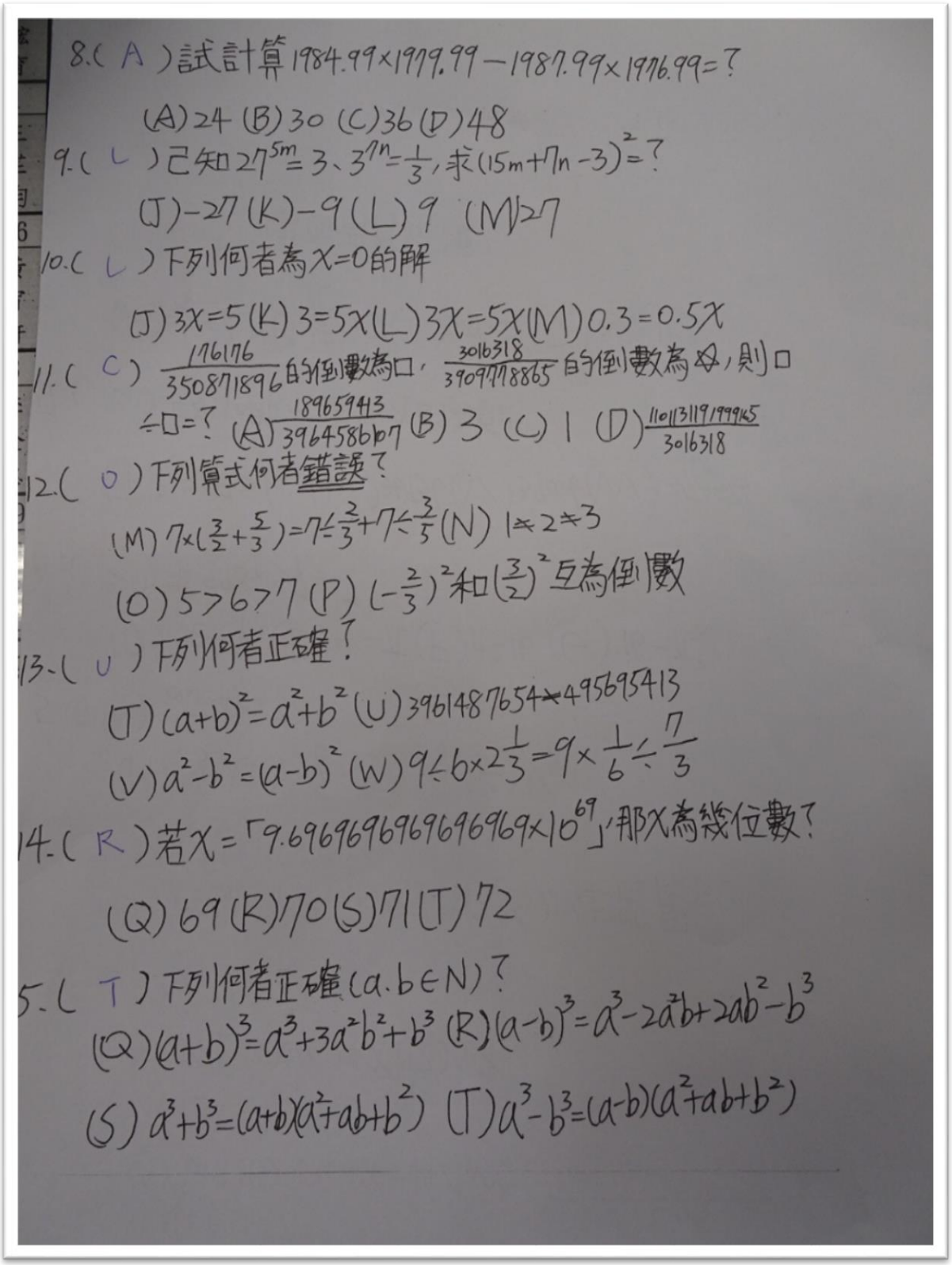
小組互評表（自己那一組不必評分）

組　別	一	二	三	四	五	六
組員座號	1.2.3.4.	5.6.7.8.	9.10.11.12	13.14.15.16 17	18.19.20 21.22.	23.24.25. 26.27
戶外教育 ~~方案~~名稱 經典關卡	英文so easy	最佳C位就是我	兩人三腳	校園大逃殺	樂樂棒猜謎	觀察力我最棒
行程規劃完善/步驟具體可行（10分）		7	8	6	7	8
富探索性/教育性強（10分）		7	7	6	8	8
時間/經費控管（5分）		3	3	2	2	4
安全/意外防治（5分）		4	4	3	4	4
依據死智慧理論設計（10分）		7	8	7	6	8
報告者音量適中，口齒清晰（10分）		8	8	8	8	8
總分（50分）		36	38	32	35	40
小組評比名次		3	2	5	4	1

☆☆反思：從小組報告中我學到什麼？我可以再調整或修正計畫的哪些部分？

1. 我學習到原來做一個關卡，真的不容易，想一個關卡花費的時間就很久，所以我們很不容易完成。
2. 我覺得時間還要在做調整，因為時間太多或太少都會讓關卡無法順利進行。

校園無痕家：小組互評表及學生反思



8.(A)試計算 $1984.99\times1979.99-1987.99\times1976.99=?$

(A) 24 (B) 30 (C) 36 (D) 48

9.(L)已知 $27^{5m}=3$、$3^{7n}=\frac{1}{3}$，求 $(15m+7n-3)^2=?$

(J) -27 (K) -9 (L) 9 (M) 27

10.(L)下列何者為 $x=0$ 的解

(J) $3x=5$ (K) $3=5x$ (L) $3x=5x$ (M) $0.3=0.5x$

11.(C) $\frac{176176}{350871896}$ 的倒數為□，$\frac{3016318}{3909778865}$ 的倒數為☆，則□÷□=? (A) $\frac{189659413}{3964586107}$ (B) 3 (C) 1 (D) $\frac{1101131191999165}{3016318}$

12.(O)下列算式何者錯誤?

(M) $7\times(\frac{3}{2}+\frac{5}{3})=7\div\frac{2}{3}+7\div\frac{3}{5}$ (N) $1\neq2\neq3$

(O) $5>6>7$ (P) $(-\frac{2}{3})^2$ 和 $(\frac{3}{2})^2$ 互為倒數

13.(U)下列何者正確?

(T) $(a+b)^2=a^2+b^2$ (U) $3961487654\neq495695413$

(V) $a^2-b^2=(a-b)^2$ (W) $9\div6\times2\frac{1}{3}=9\times\frac{1}{6}\div\frac{7}{3}$

14.(R)若 $x=$「$9.6969696969696969\times10^{69}$」，那 x 為幾位數?

(Q) 69 (R) 70 (S) 71 (T) 72

15.(T)下列何者正確 $(a.b\in N)$?

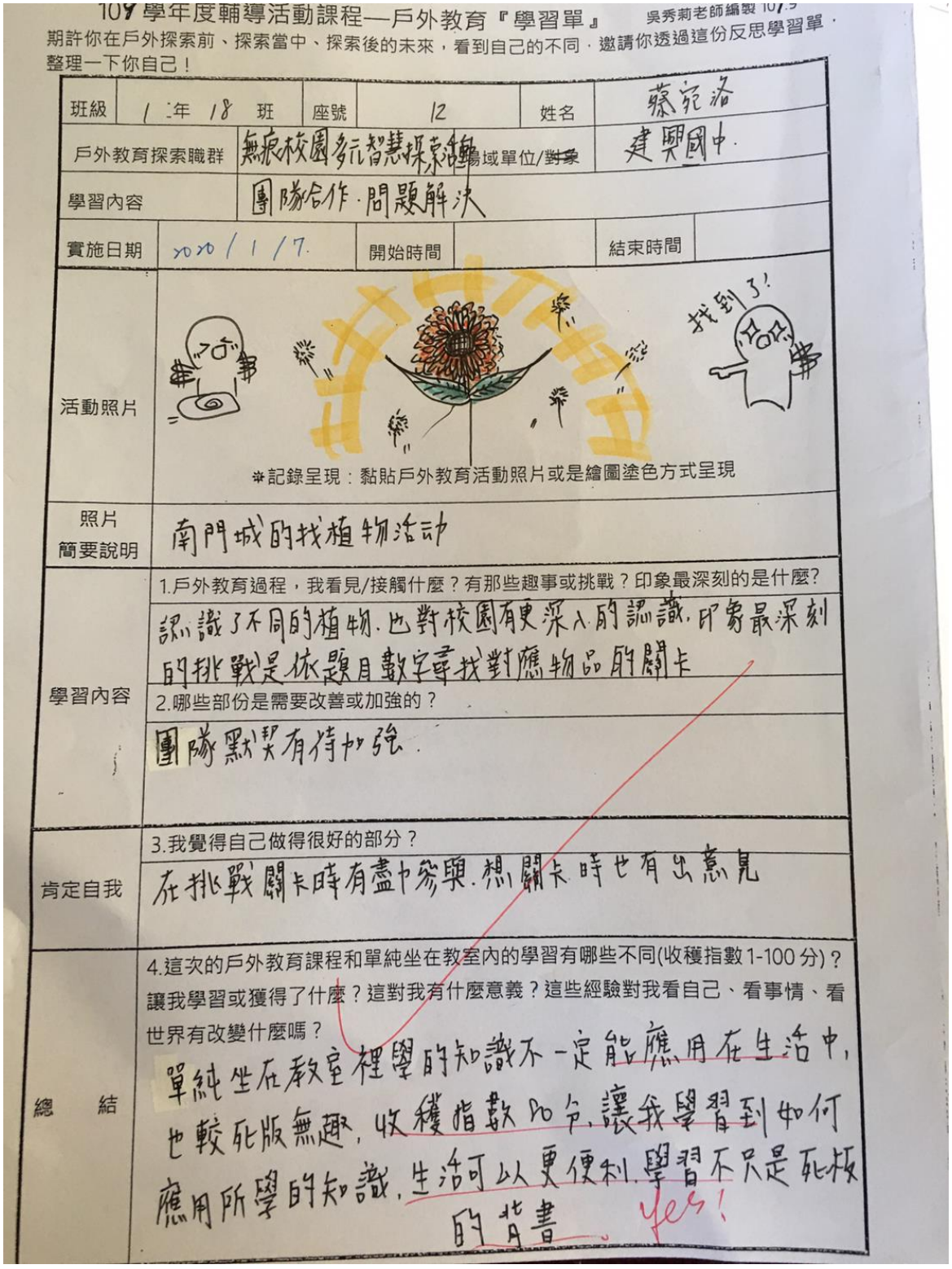
(Q) $(a+b)^3=a^3+3a^2b^2+b^3$ (R) $(a-b)^3=a^3-2a^2b+2ab^2-b^3$

(S) $a^3+b^3=(a+b)(a^2+ab+b^2)$ (T) $a^3-b^3=(a-b)(a^2+ab+b^2)$

學生自製設計校園無痕探索家關卡：數學、英語文及空間智慧

透過數學解題求出解答後，依照英文字母找出校園場景

校園無痕探索家：學習單一



107學年度輔導活動課程—戶外教育『學習單』　吳秀莉老師編製 107.9

期許你在戶外探索前、探索當中、探索後的未來，看到自己的不同，邀請你透過這份反思學習單，整理一下你自己！

班級	1二年 18 班	座號	12	姓名	蔡宛洛
戶外教育探索職群	無痕校園多元智慧探索	場域單位/~~對象~~			建興國中.
學習內容	團隊合作.問題解決				
實施日期	2020/1/7.	開始時間		結束時間	

活動照片

※記錄呈現：黏貼戶外教育活動照片或是繪圖塗色方式呈現

照片簡要說明：南門城的找植物活動

學習內容

1.戶外教育過程，我看見/接觸什麼？有那些趣事或挑戰？印象最深刻的是什麼?

認識了不同的植物.也對校園有更深入的認識,印象最深刻的挑戰是依題目數字尋找對應物品的關卡

2.哪些部份是需要改善或加強的？

團隊默契有待加強.

肯定自我

3.我覺得自己做得很好的部分？

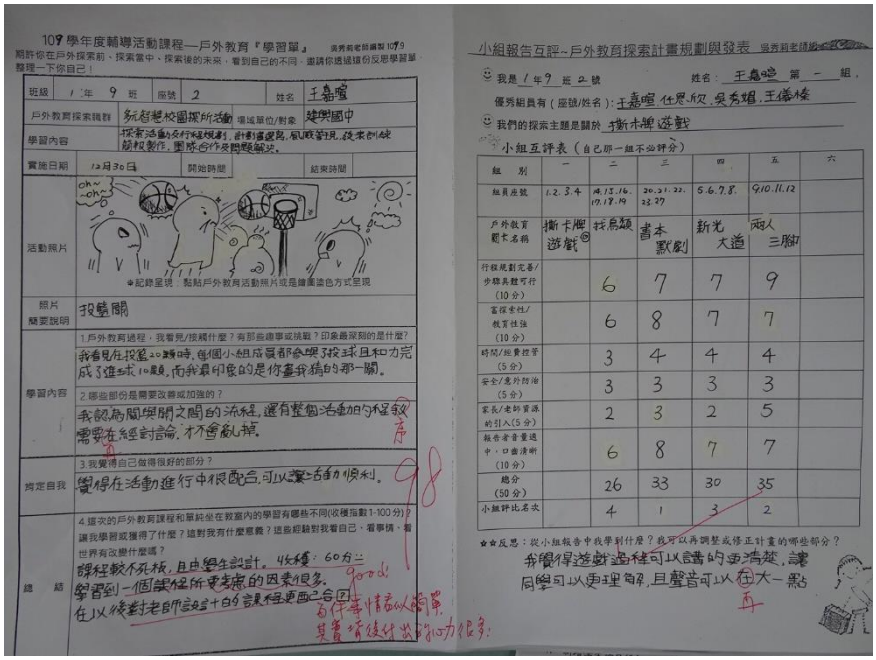
在挑戰關卡時有盡力參與.想關卡時也有出意見

總結

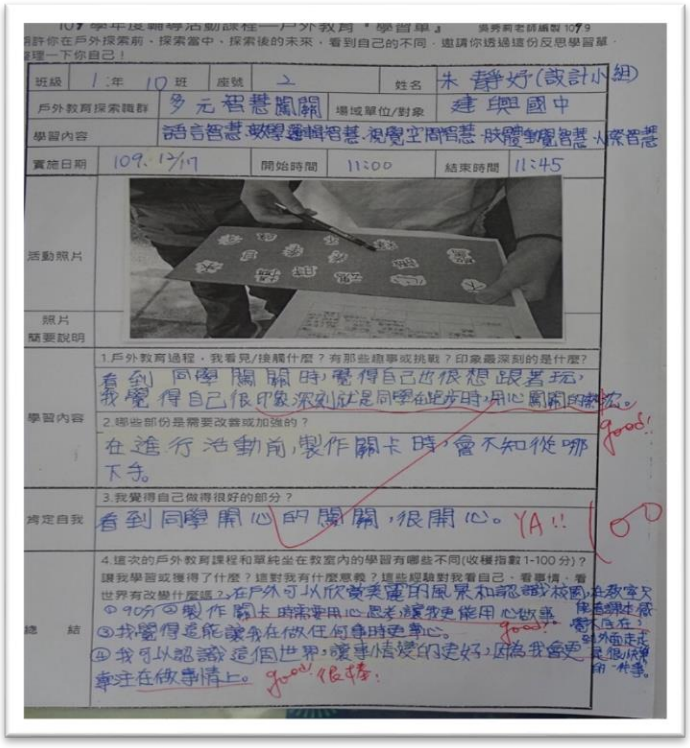
4.這次的戶外教育課程和單純坐在教室內的學習有哪些不同(收穫指數1-100分)？讓我學習或獲得了什麼？這對我有什麼意義？這些經驗對我看自己、看事情、看世界有改變什麼嗎？

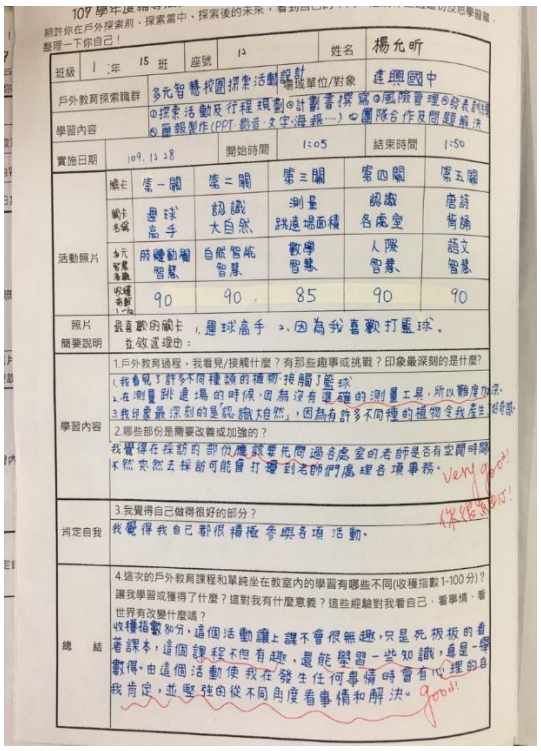
單純坐在教室裡學的知識不一定能應用在生活中,也較死版無趣.收穫指數90分.讓我學習到如何應用所學的知識,生活可以更便利.學習不只是死板的背書。yes!

校園無痕探索家：學習單二

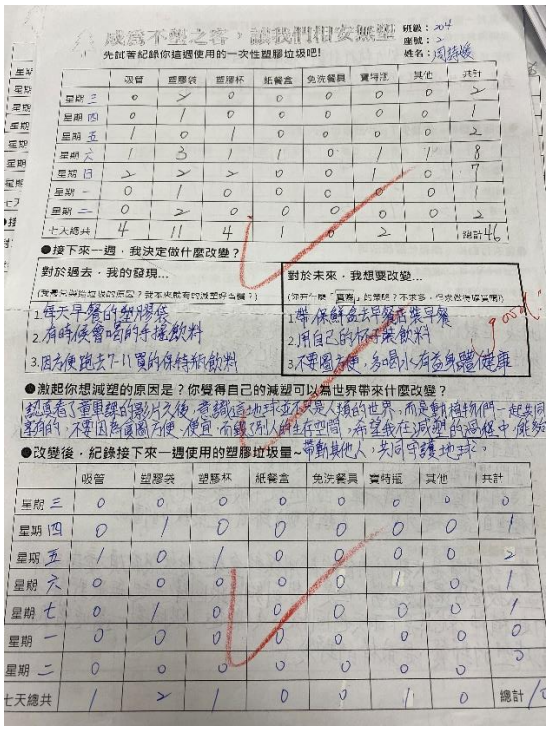


校園無痕探索家：學習單三





成為不塑之客：評量學習單四



成為不塑之客，讓我們相安無塑

先試著紀錄你這週使用的一次性塑膠垃圾吧！

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
星期三	0	1	0	0	0	0	0	1
星期四	0	1	0	0	0	0	0	1
星期五	1	0	1	0	0	0	0	2
星期六	1	3	1	1	0	1	1	8
星期日	1	1	1	0	0	1	0	4
星期一	0	1	0	0	0	0	0	1
星期二	0	2	0	0	0	0	0	2
七天總共	4	11	4	1	0	2	1	總計 46

●接下來一週，我決定做什麼改變？

對於過去，我的發現...

1.停天早餐的塑膠袋
2.有時候會喝的外搖飲料
3.因為便跑去7-11買的保特瓶飲料

對於未來，我想要改變...

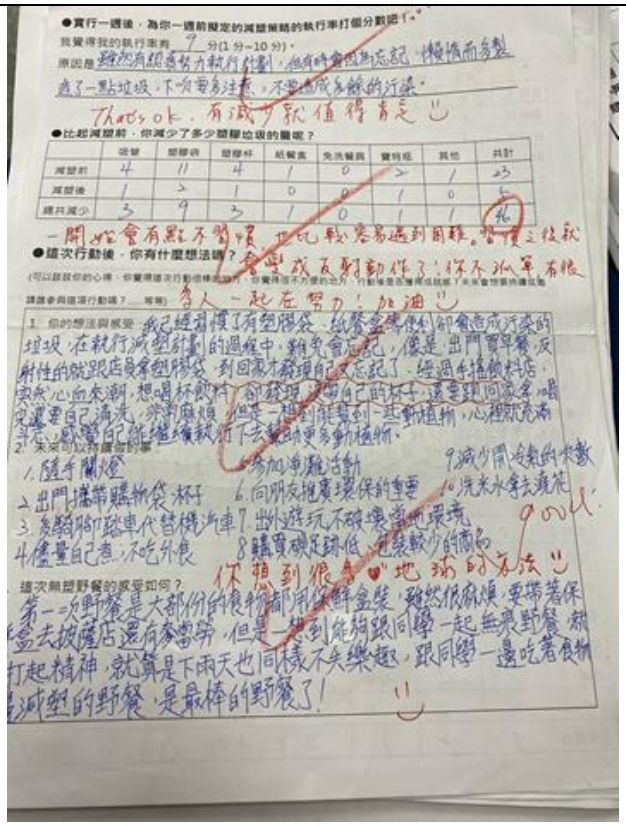
1.帶保鮮盒去早餐店裝早餐
2.用自己的杯裝飲料
3.不要因為便，多喝小有益身體健康

●激起你想減塑的原因是？你覺得自己的減塑可以為世界帶來什麼改變？

經過老師重複的說明之後，看到這地球並不只是人類的世界，而是動植物們一起共同生活的，不要因為便利方便、便宜、而破壞別人的生存空間，希望我在減塑的過程中，能夠

●改變後，紀錄接下來一週使用的塑膠垃圾量~帶動其他人，共同守護地球，

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
星期三	0	0	0	0	0	0	0	0
星期四	0	1	0	0	0	0	0	1
星期五	1	0	1	0	0	0	0	2
星期六	0	0	0	0	0	0	1	1
星期七	0	1	0	0	0	0	0	1
星期一	0	0	0	0	0	0	0	0
星期二	0	0	0	0	0	0	0	0
七天總共	1	2	1	0	0	1	0	總計 6



●實行一週後，為你一週前擬定的減塑策略的執行率打個分數吧！

我覺得我的執行率有 7 分(1分~10分)。

原因是 雖然有很多努力執行計劃，但有時會因為忘記，懶惰而多製造了一點垃圾，下次要多注意，不要造成多餘的行為。

That's ok，有減了就值得肯定 ㄟ

●比起減塑前，你減少了多少塑膠垃圾的量呢？

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
減塑前	4	11	4	1	0	2	1	23
減塑後	1	2	1	0	0	1	0	5
總共減少	3	9	3	1	0	1	1	18

一開始會有點不習慣，但已較容易到回頭。整體之後就

●這次行動後，你有什麼想法嗎？

多人一起在努力，加油 ㄟ

1. 你的想法與感受：我已經習慣了有塑膠袋，給餐盒等等的，都會造成浪費的垃圾，在執行減塑計劃的過程中，雖免會忘記，像是出門買早餐反射性的就跟店員拿塑膠袋，到回家才發現自己又忘記了，經過手搖飲料店，突然心血來潮，想喝杯飲料，卻發現，自己的杯子還是留在同家，最後自己清洗，外帶環境，但是，我可能看到一些動植物，心裡就充滿

2. 未來可以持續做的事：
隨手關燈
出門攜帶購物袋、杯子
多騎腳踏車或搭電梯步行
盡量自己煮，不吃外食

參加淨灘活動
與朋友相處時環保的重要
洗米水拿去澆花
8購買環境影響較少的商品

這次無塑野餐的感受如何？

第一次野餐是大部份的食物都用保鮮盒裝，雖然很麻煩，要帶著保鮮盒去被店店還有參觀券，但是一想到能夠跟同學一起無塑野餐就打起精神，就算是下雨天也同樣不失樂趣，跟同學一邊吃著食物減塑的野餐，是最棒的野餐了！

你跨到很大一步 ㄟ 地球的方法 ㄟ



成為不塑之客，讓我們相安無塑 班級：201 座號：5 姓名：陳品瑄

先試著紀錄你這週使用的一次性塑膠垃圾吧！

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
星期五	0	0	0	1	1	0	2	
星期六	0	1	0	0	1	0	0	2
星期日	0	0	0	0	0	0	0	0
星期一	0	0	0	0	0	0	0	0
星期二	1	0	0	0	0	0	0	1
星期三	1	0	1	0	0	0	0	2
星期四	1	0	1	0	0	0	0	2
七天總共	3	1	2	0	2	1	0	總計 10

●接下來一週，我決定做什麼改變？

對於過去，我的發現...

1. 少用打塑飲料
2. 如果是喝飲料都自備杯子、吸管
3. 自備餐具去購買地

對於未來，我想要改變...

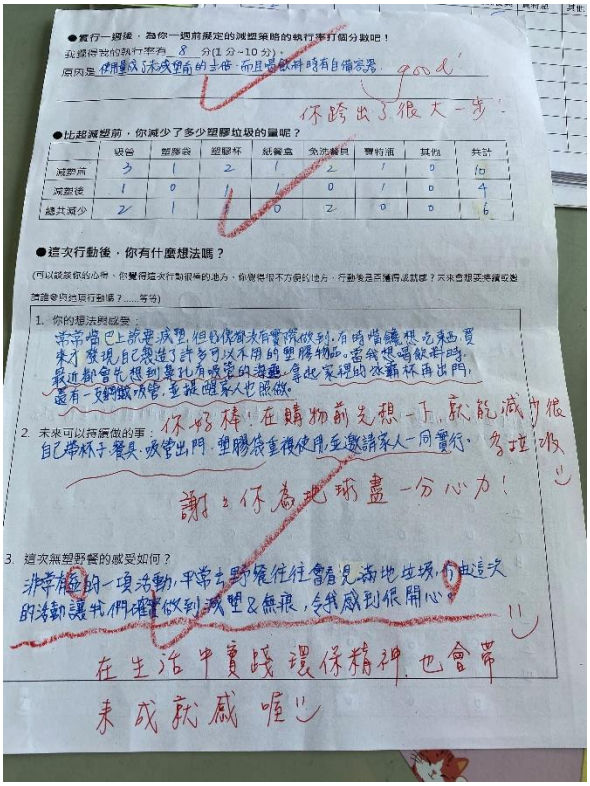
1. 我會盡的把一次性的減少，不過是要再努力，最多的是吸管。
2. 免洗餐具用多3.因為購物帶。
3. 常常想要帶杯子，但都沒有容器。

●激起你想減塑的原因是？你覺得自己的減塑可以為世界帶來什麼改變？

看到北極熊瘦不拉機的，都是人類讓地球暖化造成的，而且很多動物都因為塑膠吃下去，纏繞而死。

●改變後，紀錄接下來一週使用的塑膠垃圾量~

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
星期五	0	0	0	1	0	1	0	2
星期六	0	0	0	0	0	0	0	0
星期日	0	0	0		0	0	0	0
星期一	0	0	0	0	0	0	0	0
星期二	0	0	0	0	0	0	0	0
星期三	1	0	1	0	0	0	0	2
星期四	0	0	0	0	0	0	0	0
七天總共	1	0	1	1	0	1	0	總計 4



●實行一週後，為你一週前擬定的減塑策略的執行率打個分數吧！

我覺得我的執行率有 8 分(1分~10分)。

原因是 保護成未成熟前的生命，而且喝飲料時有自備容器。good

你跨出了很大一步。

●比起減塑前，你減少了多少塑膠垃圾的量呢？

	吸管	塑膠袋	塑膠杯	紙餐盒	免洗餐具	寶特瓶	其他	共計
減塑前	3	1	2	1	2	1	0	10
減塑後	1	0	1	1	0	1	0	4
總共減少	2	1	1	0	2	0	0	6

●這次行動後，你有什麼想法嗎？

1. 你的想法與感受：
常常唱已上就要減塑，但都做做就沒有實際做到，有時候想吃東西買來了發現自己製造了許多可以不用的塑膠物品。當我想喝飲料時，最近都會先想到要找有吸管的商趣，拿起家裡的冰霸杯再出門，還有一支環保吸管，並提醒家人也照做。

2. 未來可以持續做的事：你好棒！在購物前先想一下，就能減少很自帶杯子、餐具、吸管出門、塑膠袋重複使用，並邀請家人一同實行，多注意

謝謝你為地球盡一分心力！

3. 這次無塑野餐的感受如何？
非常棒的一項活動，平常去野餐往往會見滿地垃圾，而由這次的活動讓我們確實做到減塑&無痕，令我感到很開心。

在生活中實踐環保精神，也會帶來成就感喔 ㄟ

媒體識讀~食事求識學習單

食事求識

媒體識讀學習單

認識食材的農藥殘留

古人云：「民以食為天。」在台灣的食安問題接二連三被媒體披露後，也讓大家感受「食」在不安全。現處於資訊爆炸時代，大家透過媒體接受食安資訊的管道日益頻繁，故媒體在食安角色中，凸顯重要。在各界關注食安議題時，媒體能否正確報導而無偏頗或過度渲染？因此身為閱聽人，要能耳聰目明，思辨和分析媒體資訊，對於食安資訊做出正確判斷。請同學依分組主題在小組蒐集資訊並分析與查證後做成報告：

食在安全主題	食材的農藥殘留
食在安全資訊來源	○網路新聞○電視新聞○通訊軟體○報紙○雜誌
食在安全資訊內容	※請敘述主題內容概要 
食在安全資訊查證	※請敘述如何查證訊息的正確性？ 

無痕校園探索家教案設計

一、探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。 二、運用無痕山林概念探索學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源的適用時機，並能相互分享與修正。 三、懂得規劃校園探索活動，並擬定因應各項挑戰的方法。		
4節		
吳秀莉		
輔 Bb-IV-2 學習資源探索與資訊整合運用。 輔 Db-IV-1 生活議題的問題解決、危機因應與克服困境的方法。		
活動流程	時間	教學資源
第一節課 多元智慧		
各位有崇拜的偶像嗎？他們的專長是甚麼呢？展現哪些方面的智慧和能力？例如：莫札特、貝多芬擅長創作樂曲(音樂智慧)；愛迪生、愛因斯坦(自然智慧)；達文西、米開朗基羅（視覺空間智慧）……等。	5分	
一、前言 其實人在不同領域有不同的表現，這就是多元智慧的展現。我們先透過影片來認識多元智慧理論，請同學仔細觀賞。 二、活動說明 從瓦拉赫的例子可以知道每個人身上多元智慧比例不同，像瓦拉赫在語文智慧和視覺空間智慧較為吃力，在自然觀察智慧卻非長卓越。接著我們進行撲克牌團隊體驗活動來認識多元智慧。 (一)活動過程中，請不要出聲與交談，不可以用手比數字。 (二)採小組競賽方式計分，先完成組別的小組長請站起來並舉手喊『第幾組完成。 (三)1.暖身活動：依序進行撲克牌按照花色分成4堆；按照數字依序分成13堆。 2.引導思考: (1)有沒有困難?聽得懂老師的意思嗎？ (2)剛才的活動和日常生活的哪個經驗相似，例如：收作業簿？ (四)依序進行正式活動一找夥伴、活動二我是人氣王、活動三湊20點、活動四會計師的噩夢來體驗多元智慧。 三、引導思考: 剛才的撲克牌活動運用了哪些多元智慧呢？	40分	●影片：每個人都是高智能 - 瓦拉赫效應 https://reurl.cc/6lOggb ●PPT：撲克牌團隊合作

★人際智慧、數學智慧、內省智慧。 一、省思 生活中有哪些活動可以體現多元智慧呢？校園中有哪些場域可以成為多元智慧的學習資源呢？ 二、回饋 藉由撲克牌體驗活動就是希望讓同學覺察多元智慧的不同，此外，一般撲克牌指透過桌上遊戲，我們改變活動形式變成人形活動撲克牌，增加活動的趣味和挑戰性。下週我們進行小組校園任務關卡設計，也請各位發揮巧思和創意，選擇多元智慧中中的五種智慧並加以結合，讓同學可以在日常生活中加以運用。		

第二節課 無痕校園探索家~校園探索計劃設計		
一、活動前言： 今天我們要進行小組校園任務關卡設計計，請看學習單一校園戶外教育方案計畫書。各位最喜歡校園哪個地方？使用校園的哪些人、事、物的資源呢？學習不侷限教室內，戶外學習場域非常寬廣，讓我們試著設計校園探索活動體驗教室外的多元智慧學習及無痕山林原則。 ★鼓勵學生運用校園資源進行活動設計與實作。 三、活動說明： (一)教師引言： 各位設計的校園資源闖關活動，重點在於帶領同學去校園走走，發現學校各空間的可用資源，擴展自己在學校的生活圈。 (二)講解關卡設計注意事項： 1.預計探索行程及路線(類似校外教學行程，各站抵達時間及活動內容)，共5個關卡，必須涵蓋五種智慧。 2.依據多元智慧理論，預計的學習目標(我們想要從設計的關卡，學什麼?例如：撿種子-自然觀察智慧）。一個關卡不侷限只學一種智慧。 3.戶外教育執行步驟(包括：關卡進行方式、活動時間和過關標準)，活動時間為35分鐘。 (三)學生進行分組討論。 ★老師分組走動了解各組討論設計情形。 三、小結 下週我們要進行小組校園關卡設計報告。		●學校平面圖 ●學習單一：校園戶外教育方案計畫書 ●脊梁山脈旅遊年無痕山林篇 https://reurl.cc/e9xLyj ★也可以鼓勵學生在學習單背面先畫出校園關卡心智圖
第三節課 無痕校園探索家一~校園探索計劃發表 、活動前言： 今天我們要進行小組校園任務關卡計畫報告互評，請看學習單二小組報告互評~校園戶外教育計畫規劃與發表。 二、活動說明： (一)講解評分重點： 1.評分重點：各組會有一個經典關卡名稱，報告時**請特別強調**。 2.各小組互評共50分，分別為：①設計依據有五種多元智慧(10分)、②行程規劃完善/步驟具體可行(10分)、③富探索和教育性(10分)、④時間/經費控管(5分)、⑤安全/意外防治(5分)、⑥報告者音量適中口齒清晰(10分)。 (二)講解進行方式： 1.各組推派1人上台在黑板寫出將關卡行程及時間，例如：	45分 45分	●學習單二：小組報告互評~校園戶外教育計畫規劃與發表

測量籃球場面積10分鐘。 2.台下同學可以先檢視其他組別的關卡設計是否符合評量六個標準。 ★例如：活動關卡少一個智慧扣2 分；沒有時間扣1分。 3.各組推派1-2人上台報告。台下同學可以提問或給建議，合理者可以為小組加分。 ★例如：可以結合網站資源再深化、結合ＩPAD避免關主需要跟著小組跑來跑去確核答案正確性。是採行全班共同闖一個關卡後在進行下一關？還是分組分站闖關？ (三)分組報告活動進行 (四)票選最優秀設計小組，每人2票。 ★也可以採行最佳組合活動方式， 抽換全班覺得設計不錯的活動。 三、反思： ①從優秀小組報告中，我學到什麼？ ②透過同學的提問或建議，我可以再調整或修正計畫的哪些部分？ 四、回饋： 最高票小組為本班校園旅行策畫小組，其他組別也可以針對同學的提問和建議再修正，相信可以讓小組計畫更完善，未來有機會執行時也可以較容易進行。		
第四節課：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關 一、活動前言： 在了解國中生活的校園空間及豐富的校園資源後，讓我們主動實地深入了解一項校園資源，感受行動的力量！透過本班策畫小組的帶領，相信可以更深入了解校園的學習資源。 二、活動說明： 1.發給每一組小組闖關任務單。 2.策劃小組說明講解活動關卡規則。 3.進行闖關活動約30-35分鐘。 4.引導學生思考戶外教育主題探索『學習單』，實際走訪校園、善用校園各項資源對我的國中生活有何幫助？ ※可能回答：教室外的學習是不同於教室內的學習，可以實際用感官去體驗環境事物；幫助自己更快認識國中生活學習環境和資源等。學習如何運用環境資園策劃活動，從小組準備規劃、口頭發表到執行，缺一不可，學習團隊合作，每個人都要貢獻心力的重要。 5.學生分組輪流發表。	35分	學習單三：戶外教育主題探索『學習單』 ●小組闖關任務單、每組一台ＩPAD 及指南針

一、回饋： 跟著策畫小組一起實際走訪校園，你有什麼發現和想法嗎？實際運用資源的經驗和你原先想像的差不多還是差很大？有同學就提及之前走過南門城前的活動區並不會仔細觀察葉子、樹種，但透過課程探索活動，不自覺地會主動留意葉子的種類。 其實學校本身就存在很多樣化的資源，透過同學的巧思和設計，讓我們探索校園時更充滿樂趣，而善用校內豐富的資源也將對國中的學習更有幫助。除了校內資源外，還有哪些校外資源也會對國中生活有幫助？例如：公園踏青野餐；去古蹟認是文化歷史等。下次主題：社區~南門公園無塑野餐。	10分	

表1、教學觀察(公開授課)－觀察前會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

備課社群：童心童學教學進階專業社群

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表
觀察前會談(備課)日期：___年___月___日 地點：_____

預定入班教學觀察(公開授課)日期：109年12月9日 地點：104、114教室

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：
(一)探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。
(二)運用無痕山林概念探索學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源的適用時機，並能相互分享與修正。
(三)懂得規劃校園探索活動，並擬定因應各項挑戰的方法。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：
(一)了解多元智慧概念
(二)會使用心製圖法構思活動計劃
(三)具備無痕山林概念

三、教師教學預定流程與策略：
如教案設計

四、學生學習策略或方法：
如教案設計，分組合作學習。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：
學習單、提問、發表、實作評量、小組討論、自評、互評、作業

六、觀察工具(可複選)：
105年版教師專業發展規準觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）
日期：109年12月9日
地點：建興國中教師研究室

表2、觀察紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導____
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表；教學節次：共__4__節，本次教學為第__3__節
觀察日期：__109__年__12__月__09__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
A課程設計與教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		◎		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	● 待學生每組報告完後，依照課程內容進行分析並提示學習重點。 ● 上課初回顧上一節課內容，連結學生先前所學概念與知識。 ● 連結多元智能與生活中的實際案例，促進學生反思關卡設計。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		◎		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	● 適時於各組間走動，了解學生填寫學習單之情形，並針對學生疑問給予提示、解答。 ● 依照課程脈絡，針對學生所提之活動方案給予回饋，並讓學生思考構想與執行面之間知道可能落差為何。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		◎		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	● 根據學生上台報告之情形，適時提醒學生先前課程所提到之課程要點。 ● 除使用學習單之外，同時利用問答了解			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3根據評量結果，調整教學。				

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導____
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表；教學節次：共__4__節，本次教學為第__3__節
觀察日期：__109__年__12__月__09__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)	學生學習情況，並觀察組別合作情形。 ● 依照學生報告內容適時補充，並針對學學生不太熟悉處給予時間補強，移至下節課再行實施。			

層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		◎		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	● 提醒稍有分心之組別學生回到課堂討論。 ● 針對有舉手發言之學生實施加分機制。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2安排學習情境，促進師生互動。		◎		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	● 將小組座位安排成ㄇ字型，教師適時走動與學生互動問答。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

表3、教學觀察(公開授課)－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表

教學節次：共4節，本次教學為第3節
回饋會談日期：日期：109年12月9日 地點：建興國中教師研究室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

有加分機制有效促進學生踴躍發言；學生交互提問有效促進彼此反思自己提出的活動計劃內容。尤其此課程單元著重發表提問，讓學生可以更進階思考自己的準備度是否充裕？例如：1.關卡：天然情境考驗，例如：發生火災該如何使用滅火器？學生提問:「去哪裡借滅火器呢？生教組還是總務處？」2.關卡：用書名或關鍵詞創作一首詩。學生提問:「詩的過關標準呢？」。修正為「五言或七言絕句」。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

可以再思考各小組間的差異，學生組別之間設計差異與融合問題

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標(下拉選單、其他)	成長方式(下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-4-3根據評量結果，調整教學。	重新試驗教學	由於每個班級每個組別設計都不同，因此需要反覆熟悉教學流程。	吳姿蓉 杜宜璇 盧惠女	109.12.20
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	研讀書籍	學生設計領域廣泛，有時須以研讀書籍了解其他學生設計是否合宜，例如到圖書	吳姿蓉 杜宜璇 盧惠女	109.12.20

		館尋找和建興國中相關的書籍。		

（備註：可依實際需要增列表格）

一、回饋人員的學習與收穫：

學生創意發想無奇不有，有時也需要沉澱和思考，再再考驗教學者的引導和立即性反應，對我來說也是一項學習，從學生身上學習到創造力和好奇心，例如：將校園景色設計成拼圖或是用文學句子設計成校園場景謎面，都極具巧思。

由於授課班級高達17個班級，加上每個班級每個組別設計都不同，因此需要反覆熟悉教學流程以及針對每個組別設計給予引導和回饋，需要更多時間的投入。

表2、觀察紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表；教學節次：共__4__節，本次教學為第__3__節
觀察日期：__109__年__12__月__09__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		v		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	● 課程開始能先協助學生回顧上一次課程的重點，複習多元智慧概念並詳細說明分組報告重點及六大標準，讓學生能清楚報告流程。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表；教學節次：共__4__節，本次教學為第__3__節
觀察日期：__109__年__12__月__09__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。	● 由學生分組討論設計多元智慧闖關關卡並結合校園景觀與特色，能充分引起學生學習動機、發揮創意並適應校園生活。 ● 授課教師針對各組報告均能適時地歸納統整並做出提醒與建議，且能協助學生檢視所設計的活動是否扣緊多元智能與校園的主題。			
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。 A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。 A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。	● 利用分組報告方式搭配黑板書寫，讓各組能清晰呈現所設計的關卡與闖關流程，報告時亦能給予立即性的提醒(例如:時間是否足夠/闖關者是否能聽從關主指示等)並請該組提供修正策略。 ● 授課教師適時走動於各組間，除能掌握學生聆聽報告的投入狀態，並協助學生理解設計與實際執行可能會有落差，讓學生更能利用學習單進行給予他組的回饋或建議。			
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		v		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。 A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。	● 利用分組口頭報告及設計詳細的學習單等方式讓學生互評，並寫出各組的經典關			

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表；教學節次：共__4__節，本次教學為第__3__節
觀察日期：__109__年__12__月__09__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
	A-4-3根據評量結果，調整教學。	卡，不僅能協助具體地了解各組的流程與優缺點，亦能反思對於自己組的設計提出適當的解決策略。 ● 授課教師利用提問協助學生澄清並具體化所設計的活動，並觀察組員是否能互相支援與合作。也請聆聽報告的組別能對於報告組的設計提問，透過問答與腦力激盪分析共同修正較不合宜的設計或成為更有創意的活動方式。			
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層面	指標與檢核重點	教師表現事實 摘要敘述	評量（請勾選）		
			優良	滿意	待成長
B 班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	● 正向鼓勵學生發言並有加分機制，對於分心講話或未進入狀況的組別也能隨時給予口頭告誡與提醒。 ● 對於學生的提問能給予適切的引導與回應，在問答的過程中也讓各組對於自己的設計有更多的調整，讓下一次的活動能更順暢執行。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				

	B-2安排學習情境，促進師生互動。		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	● 將小組座位安排成ㄇ字型，讓學生較能集中注意力於報告組，且授課教師亦能適時走動與學生問答，課堂討論氣氛熱切且互動良好。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

表3、教學觀察(公開授課)－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家一~任務計畫規劃及發表

教學節次：共4節，本次教學為第3節
回饋會談日期：日期：109年12月9日 地點：建興國中教師研究室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 授課教師對於課程的學習目標與學生的狀態掌握良好，其中利用多元智慧與校園巡禮做結合這點很棒，不僅讓學生對校園環境設施能有更具體的認識，且能融合多元智能於校園環境中讓學習的成果不再侷限與學科知識而是能與環境結合，真正達到境教之效。
2. 授課教師積極鼓勵學生發揮創意設計闖關關卡，不會負向評價，且能利用問答隨時給予具體的提醒協助學生反思與調整，學生的產出與修正也十分良好。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

無

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標(下拉選	成長方式(下拉選單：研讀書籍、參加研習、	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期

單、其他)	觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)			
A-4-3根據評量結果，調整教學。	重新試驗教學	由於每個班級每個組別設計都不同，因此需要反覆熟悉教學流程。	吳姿蓉 杜宜璇 盧惠女	109.12.20
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	研讀書籍	學生設計領域廣泛，有時須研讀解其他書籍以了解合宜，例如到圖書館中尋找和建興國中相關的書籍	吳姿蓉 杜宜璇 盧惠女	109.12.20

（備註：可依實際需要增列表格）

二、 回饋人員的學習與收穫：

此次的觀課經驗中個人最大的收穫是：授課教師對於課程設計的用心與準備周到讓人十分佩服，而且在課堂上我沒有看到覺得無聊的學生，教室氣氛活潑但不失控，最重要學生的設計天馬行空創意十足，但均能扣緊教師所設計的主題與標準，相信這樣的綜合活動課對學生的幫助良多，會是未來學生面對方案設計活動規劃時的重要能力。

表1、教學觀察(公開授課)－觀察前會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：綜合活動/輔導
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：___(選填)

備課社群：童心童學教學進階專業社群

教學單元：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關
觀察前會談(備課)日期：___年___月___日 地點：_____

預定入班教學觀察(公開授課)日期：110年1月5日 地點：建興國中校園

一、學習目標(含核心素養、學習表現與學習內容)：
(一)探索校園環境並蒐集、分析及開發學校各項資源。
(二)運用無痕山林概念探索學校資源並分享學習經驗，評估校園各項資源的適用時機，並能相互分享與修正。
(三)懂得規劃校園探索活動，並擬定因應各項挑戰的方法。

二、學生經驗(含學生先備知識、起點行為、學生特性…等)：
(一)了解多元智慧概念
(二)會使用心製圖法構思活動計劃
(三)具備無痕山林概念

三、教師教學預定流程與策略：
如教案設計

四、學生學習策略或方法：
如教案設計，分組合作學習。

五、教學評量方式（請呼應學習目標，說明使用的評量方式）：
學習單、提問、發表、實作評量、小組討論、自評、互評、作業

六、觀察工具(可複選)：
105年版教師專業發展規準觀察紀錄表

七、回饋會談日期與地點：（建議於教學觀察後三天內完成會談為佳）
日期：110年1月5日
地點：建興國中教師研究室

表2、觀察紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)
教學單元：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關
教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節
觀察日期：__110__年__01__月__05__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
A課程設計與教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		◎		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	● 待小組闖關後，檢核學生是否理解該關所欲考驗的之元智慧為何。 ● 妥善安排各組設計並票選出最高票組別執行，並檢視是否融入不同多元智能於其中。 ● 於各組帶開闖關以前，進行講解與提醒，連結學生於上堂課之所學。			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		◎		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	● 在組別闖關時，協助關主將題目與計分方式釐清，並再加以修正。 ● 當組別闖關卡住時，運用問答促進學生思考的流暢度。			
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。				
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。			◎	
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	● 根據學生活動方案之設計，給予大方向之提示與可行的調整措施。 ● 除學習單撰寫外，同時觀察學生闖關時的人際互動表現、團隊合作與分工。 ● 於學生闖關時，針對遇到困難與稍有偏離原方案設計的學生給予提示與回饋。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)
教學單元：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關
教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節
觀察日期：__110__年__01__月__05__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
層面	指標與檢核重點	教師表現事實摘要敘述	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
B班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		◎		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	● 提醒學生在操場進行肢體動覺之關卡時，注意安全。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2安排學習情境，促進師生互動。		◎		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	● 以整個校園為學生設計關卡之地點，並能在開放式的空間裡了解學生實際的執行狀況。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

表3、教學觀察(公開授課)－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關

教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節

回饋會談日期：110年1月5日　　地點：建興國中教師研究室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

以校園場景做戶外教育探索，是一個安全且學生較為熟悉的場域，學生的設計很多元，可見得對校園環境有一定的了解，並且能結合無痕山林概念。

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

有些班級在探索設計活動時間和學生小組闖關流程順序顯得混亂，需要更嚴謹掌控時間。再者探究活動可以更為深入，不淪為遊戲。

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

成長指標(下拉選單、其他)	成長方式(下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	諮詢資深教師	探究活動的深入需要各領域老師指導，例如針對校園公共藝術雕像的探究可能就需要視覺藝術老師指導。	杜宜璇 吳姿蓉 盧惠女	110.2.23

三、 回饋人員的學習與收穫：

學生運用ＩPAD將關卡設計融入資訊，減少很多紙張使用和浪費，非常值得讚許。但是由於每個班級設計不同，細節部分的確未能再確實檢核，需要再留意。例如109班闖關任務單不見，因此只憑關主掌控時間，造成探究活動流程不順。

再者關卡設計過於簡單，導致小組容易過關，探究性不足。活動過程將關卡『分享讀書心得』調整為：「哪一本書和你觀察的建興國中有關？可以運用書中的知識？理由？」某組學生：「書名：觀念生物學，因為國一學習生物，這本書可以補充課本的知識」。某組學生：「書名：木本花卉760 種，因為校園有很多植物需要去認識和了解，這本書可以提供參考」這就必須讓學生就校園了解及書籍內容做觀察和了解。又例如：測量司令台長度，可以改成測量①面積②長寬比③每一階梯高度。讓探究可以更有層次感。

表2、觀察紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)
教學單元：_____；教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節
觀察日期：__110__年__01__月__05__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
A課程設計與教學	A-2掌握教材內容，實施教學活動，促進學生學習。		v		
	A-2-1有效連結學生的新舊知能或生活經驗，引發與維持學生學習動機。	● 事先集合在各組執行闖關前，先連結上一堂課所設計之方案並提醒活動進行時要遵守的規則。 ● 利用資訊設備(平板)讓關主進行評分與計時並掌握各關卡體驗內容與流程。 ● 授課教師於各關卡觀察學生體驗及合作情形並隨時協助學生歸納及覺察該活動所連結之多元智能。（例如收集的葉子如何與校園做連結）			
	A-2-2 清晰呈現教材內容，協助學生習得重要概念、原則或技能。				
	A-2-3 提供適當的練習或活動，以理解或熟練學習內容。				
	A-2-4 完成每個學習活動後，適時歸納或總結學習重點。				
	A-3運用適切教學策略與溝通技巧，幫助學生學習。		v		
	A-3-1 運用適切的教學方法，引導學生思考、討論或實作。	● 授課教師在學生闖關體驗時，會隨時利用			

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)
教學單元：_____；教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節
觀察日期：__110__年__01__月__05__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形)	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
	A-3-2 教學活動中融入學習策略的指導。	現場出現的情況協助設計組關關組修正題目的難度或體驗方式，並親自示範如何修正體驗方式，讓學生能更具體了解前後差異。 ● 對於學生因不清楚關主規則而無法順利進行闖關時，授課教師會利用暫停來協助關主對同學澄清並說明規則或計分方式也會隨時提醒時間限制等規準。 ● 鼓勵分組發表時學生能更清楚說明所介紹的書籍與校園的連結，並適時給予回饋與肯定。			
	A-3-3 運用口語、非口語、教室走動等溝通技巧，幫助學生學習。				
	A-4運用多元評量方式評估學生能力，提供學習回饋並調整教學。		v		
	A-4-1運用多元評量方式，評估學生學習成效。	● 利用學生設計的關卡體驗活動評量學生對於校園及多元智能主題是否確實了解與掌握。 ● 對於學生關主表現會隨時提醒(如聲音太小 時間沒有控制好等)，並請他們善用學習單讓其他同學能更清楚所體驗的關卡內容與流程。 ● 針對學生闖關流程不順或與原方案設計不同時會提醒學生立刻進行調整活動方式或提高難度。			
	A-4-2 分析評量結果，適時提供學生適切的學習回饋。				
	A-4-3根據評量結果，調整教學。				
	A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。(選用)				

層	指標與檢核重點	教師表現事實	評量（請勾選）

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：____七____ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)
教學單元：_____；教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節
觀察日期：__110__年__01__月__05__日

層面	指標與檢核重點	事實摘要敘述 (含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形) 摘要敘述	評量（請勾選） 優良	滿意	待成長
面			優良	滿意	待成長
B班級經營與輔導	B-1建立課堂規範，並適切回應學生的行為表現。		v		
	B-1-1 建立有助於學生學習的課堂規範。	● 提醒學生使用平板以及利用工具設備(兩人三腳/羽毛球拍等)進行體驗時要注意使用規則與安全。 ● 因為體驗地點為整個校園，對於學生在開放空間裡或在圖書館裡的活動會隨時提醒並給予適切的引導。			
	B-1-2 適切引導或回應學生的行為表現。				
	B-2安排學習情境，促進師生互動。		v		
	B-2-1 安排適切的教學環境與設施，促進師生互動與學生學習。	● 雖然活動範圍很廣，但授課教師對於學生掌握度高，因此學生大致都能遵守規定並，且組間的同儕互動也都不錯，能互相順利合作順利完成任務。			
	B-2-2 營造溫暖的學習氣氛，促進師生之間的合作關係。				

表3、教學觀察(公開授課)－觀察後回饋會談紀錄表

授課教師：__吳秀莉__ 任教年級：__七__ 任教領域/科目：__綜合活動/輔導__
回饋人員：_____ 任教年級：____(選填) 任教領域/科目：_____(選填)

教學單元：無痕校園探索家二~校園資源實際闖關

教學節次：共__4__節，本次教學為第__4__節

回饋會談日期：110年1月5日　　地點：建興國中教師研究室

請依據觀察工具之紀錄分析內容，與授課教師討論後填寫：

一、教與學之優點及特色（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

1. 活動流暢且符合教師所設定之課程設計六大標準
2. 學生能充分發揮創意將闖關活動結合校園資源
3. 教師能隨時給予學生正向回饋與修正建議

二、教與學待調整或改變之處（含教師教學行為、學生學習表現、師生互動與學生同儕互動之情形）：

三、授課教師預定專業成長計畫(於回饋人員與授課教師討論後，由回饋人員填寫）：

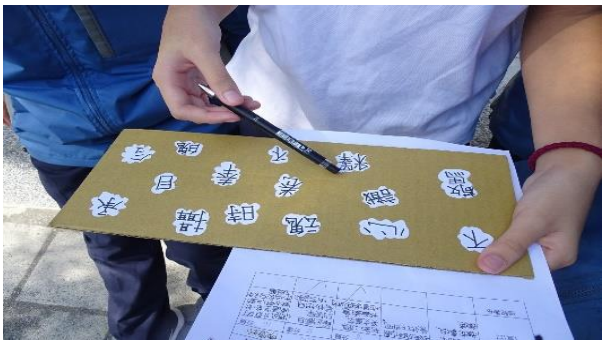
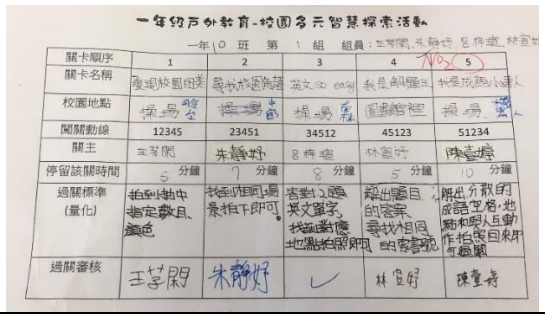
成長指標 (下拉選單、其他)	成長方式 (下拉選單：研讀書籍、參加研習、觀看錄影帶、諮詢資深教師、參加學習社群、重新試驗教學、其他：請文字敘述)	內容概要說明	協助或合作人員	預計完成日期
A-4-4 運用評量結果，規劃實施充實或補強性課程。	諮詢資深教師	探究活動的深入需要各領域老師指導，例如針對校園公共藝術雕像的探究可能就需要視覺藝術老師指導。	杜宜璇 吳姿蓉 盧惠女	110.2.23

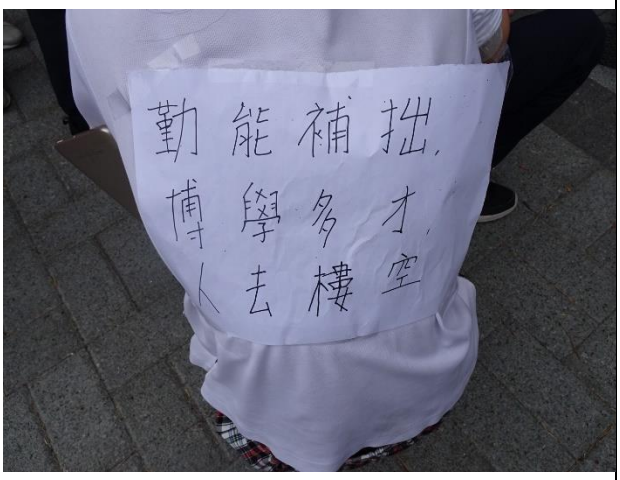
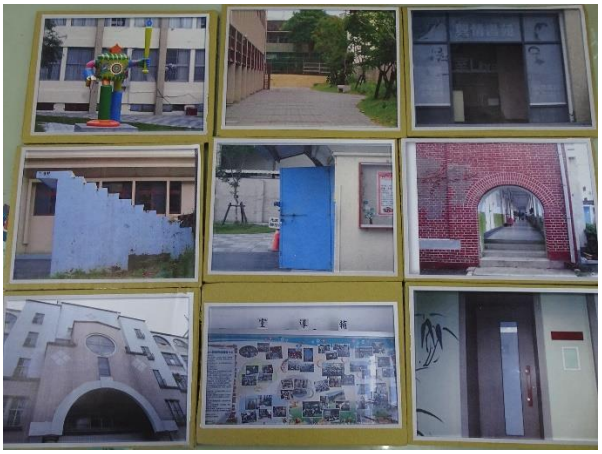
（備註：可依實際需要增列表格）

四、 回饋人員的學習與收穫：

以整個校園為活動體驗場域，開放空間的課程設計其實非常考驗授課教師的臨機應變能力，而且授課教師也要有足夠的能力才能隨時對於學生正在進行的活動給予提醒與引導，並且利用與學生的問答促使學生進行反思且進一步針對原設計方案提出適當的解決策略，這表示授課教師必須對課程的掌握度很高也需要費不少心思準備，也是我要好好學習的地方。

七、運作照片：(整學年4-6張即可)

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>教師社群共備討論</td><td>教師社群教材設計產出</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>學生自主設計1：語文及空間智慧校園關卡</td><td>學生自主設計2：辨識樹種-自然觀察智慧</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>多元評量單110</td><td>多元評量單115</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
</table>

學生自主設計3：測量花台面積-數學智慧	學生自主設計4：I PAD 校園闖關設計
	
學生自主設計5：校園場景拼圖-空間智慧	學生自主設計6：圖書館資源運用
	
學生自主設計7：肢體動覺猜校景	學生自主設計8：數學自然智慧
	
學生自主設計9：空間智慧-校景探索	校園無痕探索家上課 PPT

	
製作無痕三明治	製作無痕三明治
	
製作無痕三明治	製作無痕三明治
	

無痕野餐	無痕野餐
	
無痕野餐	無痕野餐
	
無痕野餐	無痕野餐

八、未來展望

經過本次社群運作，可以學習他人長處，發現宜璇老師上課生動活潑，教學精彩，無痕三明治製作更是有趣，學生可以動手作又可以品嘗他人作品，整個教室充滿歡笑聲，學習本就是讓孩子充滿樂趣，這一點宜璇老師做得很好。由於本社群希望能帶領孩子喜歡戶外，走到戶外方式，因此將其他二個主題「南門城追蹤旅行」及「福安坑溪歷史溯溪鄉土調查」做為未來社群可以進行的主題，希望透過校內，一步步扎實地培植學生走向戶外的探究能力。

場次	實施內容	實施方式	主持人/講座/專家學者諮詢輔導
1	素養導向教學設計及評量工具產出二：環境觀察及戶外追蹤記號	教學內容共備	內聘講師吳姿蓉
2	實作三：戶外追蹤旅行~南門城追蹤記號	教學內容觀課	內聘講師吳姿蓉
3	老城市時光旅行	專書研討	內聘講師吳秀莉
4	素養導向教學設計及評量工具產出三：福安坑溪歷史溯溪鄉土調查	教學內容共備	內聘講師杜宜璇
5	福安坑溪歷史溯溪鄉土調查	鄉土踏查	內聘講師杜宜璇
6	教學策略與課程省思	教學內容議課研討提升學生學習成效之策略	內聘講師吳秀莉

★參考資料

一、書籍：

1.台南風格私旅：老城市時光行腳

二、網站：

1.氣候變遷生活網碳足跡計算器 - 環保署。網址 https://ccis.epa.gov.tw/media/carbonTool

2.吃素食就能環保？NO！這4種蔬菜碳排放超過豬肉！網址 https://kknews.cc/food/qj3aevg.html

3. 農藥殘留風險如何估算。https://www.facebook.com/ey.gov.tw/posts/1620258058002067/

4. 農藥殘留容許量標準。https://consumer.fda.gov.tw/Law/PesticideList.aspx?nodeID=520

5. 萊克多巴胺有多可怕？別讓「不了解」蒙蔽了判斷力。https://www.businessweekly.com.tw/focus/indep/1000761

6.瘦肉精引發疑慮！來看看除了台灣，各國殘留量標準怎麼訂 | Heho 健康
https://heho.com.tw/archives/135010
7.食力。https://www.foodnext.net/news
三、文章
江允智。用碳足跡概念打造你的低碳生活方式。
http://www-ws.gov.taipei/001/Upload/public/Attachment/411011454795.pdf