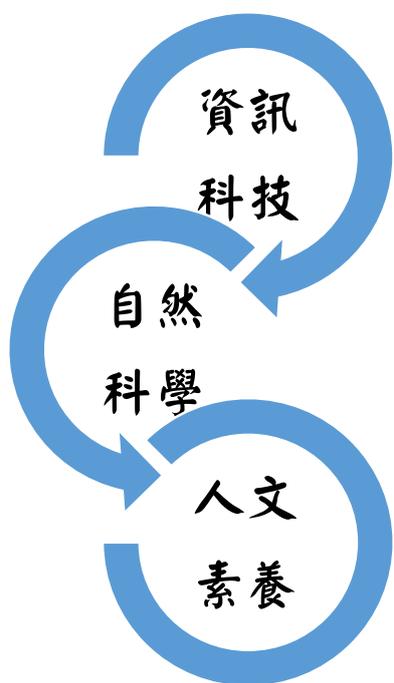


新北市 107 年度「健康上網，幸福學習」試辦學校
中華高中「健康『水金九』，網羅幸福真長久」校外教學活動

學習手冊



- 敦品 • 人文素養
- 勵學 • 科「普」精神
- 卓越 • 「通」識揚才



目 錄

1. 「健康『水金九』，網羅幸福真長久」校外教學活動計畫……………2

2. 貼心小叮嚀(注意事項)……………3

3. 「健康『水金九』，網羅幸福真長久」活動景點介紹……………4
 - (1)水湳洞拍照景點……………4

 - (2)金瓜石—參觀眾黃金博物館……………5

 - (3)九份山城之旅……………6

4. 「健康『水金九』，網羅幸福真長久」活動學習單……………7

5. 紀念戳章與心情札記……………9

新北市中華高級中學 107 年度「健康上網，幸福學習」之「健康『水金九』，網羅幸福真長久」校外教學活動計畫

一、計畫目標

- (一) 鼓勵學生走出戶外，放下網路；以自然景物為吸引力，轉移對三C使用之注意力。
- (二) 透過「淘金體驗」的樂趣來感受自然科學的奧妙，探索九份山城的人文科學，體會知識的學習更甚於上網的幸福。
- (三) 期盼透過開放式的學習教室，體驗悠遊山水之中追求心靈恬靜、欣賞自然美景的心靈感受，與精神慰藉的生命力提升，使學生遠離網路成癮。
- (四) 透過學習單與心得書寫激發學生的判斷與思考統整能力，培養以正向方法運用網路資源並體認正確又「健康上網，幸福學習」的收穫。
- (五) 藉由旅行的見聞，提升自我，領略生命的真諦，並達到寓教於樂的學習目的。

二、實施對象

本校國中部七年級及普通科一、二年級師生。

三、校外教學日期：107 年 11 月 30 日(星期五)

四、校外教學地點：「水」浦洞(十三層遺址、黃金瀑布)、「金」瓜石黃金博物館、「九」份

五、校外教學時程：

時間	研習行程
07:40-8:40	籃球場發車，車上簡介「水金九行程特色景點」
08:40-09:20	水浦洞(十三層遺址、黃金瀑布)
09:30-10:30	金瓜石-黃金博物館園區導覽
10:30-11:30	第一梯淘金體驗、第二梯逛園區
11:30-12:30	第二梯淘金體驗、第一梯逛園區
12:30-15:00	悠遊九份山城、老街巡禮
15:00	賦歸

六、預期效益：體認山城之美，洗滌身心靈，遠離網路，迎向健康。上網查找豐富的歷史人文與珍貴的自然資產資料，以正向方法來運用網路資源，感受學習的幸福。

貼心小叮嚀

各位同學：

今天我們將帶著喜樂的心，踏出校園；滿懷期待的情，走入自然。期望我們透過戶外活動，遠離網路的依賴，感受「幸福學習」；藉由課外學習，利用資訊的檢索，體認「健康上網」。

校外教學行程是新北市觀光旅遊網推薦的「水金九」（水湳洞、金瓜石、九份）路線，取其閩南語諧音：水真久（就是漂亮很久的意思），若同學們驚豔於今日的行程，可在課後上網查詢資料，進行深度之旅。

以下是今日校外教學的注意事項，希望大家能夠確實遵守，記住「平安」才是今天完美的句點。祝福大家與「山水人文」、「自然科學」有個美麗的邂逅。

安全第一

1. 行車期間，遵守相關規定。
2. 停留景點務必結伴而行，互相照應，不可單獨行動。
3. 出門在外，隨時注意安全，不做危險的事。

守時負責

「守時」是一種美德，請注意聆聽各地點的集合時間，並確實遵守，請將心比心，不因個人而影響團體活動。

環保責任

愛護所到之處，除了回憶，什麼都不留下。響應環保，愛護我們的地球。

禮儀重要

1. 車上及各景點的環境以及設備請共同維護。
2. 我們是優質的「中華青年」，請隨時保持笑容及禮貌。
3. 參觀「黃金博物館」請安靜聆聽導覽，用心體驗「淘金樂趣」，認真參觀館內陳列物品。不喧嘩嬉鬧，展現「中華青年」的風範。

教育收穫

1. 讀萬卷書不如行萬里路，期盼透過「課堂外的天空」，感受到自然與人文的學習更甚於上網，也能因為進階的資訊檢索需求，學習正確的上網觀念與習慣。
2. 請正確認知、用心體會、學習新知、發現奧妙、啟發心靈、充實自我

7:35—操場集合、上車，帶著喜悅的心情出發了

07:40—8:40—欣賞濱海公路美麗景致(車上導覽)

08:40—09:20—水湳洞停車場(我們會在此地停留拍照，遠眺「十三層遺址」，俯視美麗的錯誤——「陰陽海」，驚豔於「黃金瀑布」的形成。



「十三層遺址」：又叫做水湳洞選煉廠，有「礦山上的布達拉宮」美名，氣勢磅礴如天空之城般遺世而獨立，是早期處理礦砂生產粗銅的選礦煉製場，由於特殊的建築結構，層層疊疊的，當地居民習稱為十三層遺址，知名歌手MV也曾在此地取景。

「陰陽海」：其實它的正確地名應該是叫《濂灣洞》，因為金瓜石山脈富含大量的礦物質，入海口經過長年的累積，便形成這種一半金黃與一半湛藍交錯的美麗顏色，所以被稱為《陰陽海》



「黃金瀑布」：金水公路的自強橋附近，水是由六坑坑道流出來的，屬於酸礦水，因地下伏流水湧出地面而形成，因此並非河道的一部分。由於金瓜石一帶有礦脈，地下水和雨水和礦物經過化學反應後水色帶有氧化後的金屬礦石顏色，使得瀑布的水色略帶黃色，裸露的石塊也是，因而得名。

09:30-10:30 金瓜石-黃金博物館園區導覽

10:30-11:30 普二忠淘金體驗、普一忠及國中部逛園區

11:30-12:30 普一忠及國中部淘金體驗、普二忠逛園區



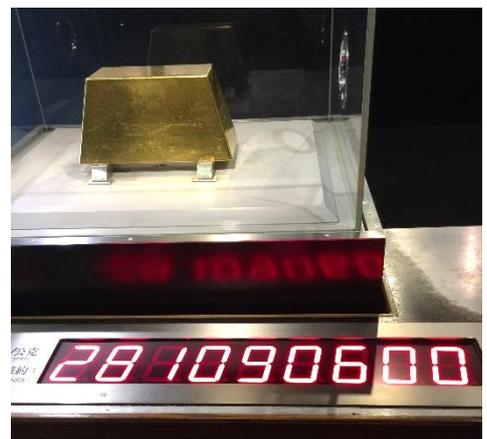
抵達今天主要目的地—黃金博物館，我們在遊客中心前集合，準備聆聽導覽，請展現中華青年的精神專注聽講，自由活動時間，同學們可自行參觀四周重要景點，請大家參考後面所附資料或自行上網查找相關資訊。



黃金博物館最受歡迎的體驗活動，也是最多人來此最想做的事，那就是我們此行的重頭戲—「淘金體驗」，我們當然不能錯過。透過專業導覽員的示範解說，我們可學習利用黃金的比重及離心力原理，用以前淘金的方式，去蕪存菁淘洗出金沙，並將它裝瓶攜帶回家。這是今日最棒的體驗學習與獨特紀念品喔！大膽的搖晃，細心的察看，猜猜你能洗出多少「金沙」？



進入黃金博物館的主要展場—「黃金館」，有一個鎮館之寶，你一定得來大開眼界，順便摸一摸這個 220 公斤重的 999 純金大金磚，沾一下億萬身價的「貴氣」。趕快看一下今天的金價如何？體驗一下你的黃金夢吧！





1. 記得在遊客中心索取黃金博物館導覽摺頁，以便按圖索驥的參觀特色景點。
2. 也可直接上黃金博物館網站查詢參觀動線。
3. 喜愛追劇的你可能會發現散發思古幽情的日式建築—「四連棟」，是熱門的取景拍攝點；當年曾為了迎接日本太子而興建的奢華行館—「太子賓館」也是不容錯過的；如果「淘金體驗」不過癮，還可以自費進入「本山五坑」體驗昔日採礦工人們在漆黑坑道中工作的經驗；離開前，別忘了到「金采賣店」逛逛紀念品。

12:30-14:30 悠遊九份山城、老街巡禮(自由活動)
15:00 帶著滿足的心情賦歸



九份街道被許多階梯圍繞，別具特色。主要由「三橫一豎」的四條道路為主，看起來像一個「丰」字，三橫指的是基山街、輕便路、汽車路，一豎就是貫通這三條的豎崎路。在九份的巷弄中，可以多走樓梯，隨處繞繞，逛逛各式各樣的特色小店，發現九份山城之美。懸在山丘上的九份山城，以能鳥瞰基隆嶼山海險峙，霧雨迷濛的美景而聞名。

難得的平常日來到這裡，除了有「偷得浮生半日閒」的愜意外，同學們可以品嚐道地小吃，更別忘了居高臨下欣賞這座山城之美，遠離三C產品的束縛，感受山林美景的洗禮，回程時可順道帶個伴手禮，與家人一起分享你的喜悅。

健康『水金九』，網羅幸福真長久學習單

同學們：今天的行程，我們結合了自然科技與人文素養的學習，進而能欣賞自然景物帶給我們身心靈的洗滌與昇華，感受「淘金體驗」更甚於沉迷三C產品的樂趣。這份學習單可利用網路查考正確資料來完成，並帶領你探索課堂外的天空，真正體會生活的另一種幸福。

◎請問：我們今天校外教學的路線是新北市旅遊規劃的哪一條？_____

一、請以數學幾何圖形的觀點，來探究今日行程中，你印象深刻的遺址、古蹟或建築外形的藝術之美？(舉一遺址、古蹟或建築物名稱，再分析它的外觀，屬於哪種幾何圖形，以及描述外形藝術之美)

(一)名稱：_____

(一)屬於哪種幾何圖形：_____

(二)外形呈現的藝術之美：_____

二.擇一項主題,陳述黃金在日常生活中的重要性:(例如:黃金的特性、黃金的科技應用、黃金與生活禮俗的關聯、黃金藝術等)。

三、請寫出黃金博物館的鎮館之寶：_____

四、請寫出淘金體驗中所運用到的自然科學原理:淘金體驗中圓周或來回晃動,運用的原理:()。攪動河砂,運用的原理:黃金()故停留在下層。

五、黃金博物館成立於西元幾年?_____

六、哪一位數學家先發現黃金的重量如何判定的?_____

七、請簡要說明黃金比例(又稱黃金分割,是一個數學常數)_____

八、簡述九份地名由來,為什麼叫九份呢?_____

九、在今天這趟健康學習之旅中,相信大家也欣賞到金瓜石及九份的山城之美,我們常說自然美景可以令人身心靈通暢,化解煩憂。特別是在我們學過「醉翁亭記」、「黃州快哉亭記」等貶謫文學作品,皆能從中感受到山水之美使人沉醉其中、忘卻憂煩的撼動力。而你在今天的山城美景中,體悟到什麼?或者有什麼啟發與感動呢?請與大家分享吧!(至少 150 字)

十、請簡述此趟校外教學印象最深刻之事,以及你的心得感想:(至少 200 字)

(以上學習單會另外發給紙本資料書寫)

參考資料

<https://tour.ntpc.gov.tw/> (新北觀光旅遊網)

<http://www.gep.ntpc.gov.tw/> (黃金博物館)

<http://flyblog.cc/blog/post/40591669> 部落客推薦

紀念戳章&心情札記

