**組長：**10624陳芝函　　**組員：**10719陳郁涵　　**指導老師：**朱志謀

**研究類別：**

歷史（地方觀光資源）

**研究主題：**

玉兔鉛筆工廠——鉛筆的歷史

**研究型式：**

實地採訪工作人員、參加課程活動

**研究動機：**

陳郁涵——從小就對鉛筆的生成方式感興趣，想藉此更加了解，並解決之前的疑惑。

陳芝函——因為玉兔鉛筆工廠是全台剩下唯一一間的鉛筆工廠，又剛好開在宜蘭。

**研究目的：**

陳郁涵——從小就對鉛筆的生成方式感興趣，想藉此更加了解，並解決之前的疑惑。

陳芝函——因為玉兔鉛筆工廠是全台剩下唯一一間的鉛筆工廠，又剛好開在宜蘭，希望透過此機會了解鉛筆。

**架構：**

研究動機、目的-->玉兔的歷史-->鉛筆製作流程-->鉛筆分類-->鉛筆世界史-->參訪過程-->心得

**參訪過程：**

第一次參訪，我們購買門票進去參觀體驗活動。工作人員先是領著我們到一處放滿活動器材的空曠處，講解製作鉛筆的木材如何存放後，便讓我們下去體驗在假水池中釣假木材。接著來到下一關，他同樣是先解說這些由木頭製成的鉛筆板如何堆疊存放，而後讓我們體驗。

體驗活動暫且告一個段落，我們隨著工作人員來到工廠內部，由於裡面的機器保有智慧財產權的問題，所以不便讓我們拍攝。首先進到工廠裡頭，工作人員必會問一個問題：「鉛筆裡有沒有鉛？」接著便會開始講鉛筆的世界史、鉛筆的分級以及玉兔的部分歷史。

順著工廠的走道走進，他開始逐一解說依序排列的機器的作用為何，也解說了鉛筆是如何被製作。走到最後，他告訴我們鉛筆分成了哪些鉛筆，還帶著我們去看以前很受歡迎的鉛筆（比如[小甜甜鉛筆](https://shopee.tw/BM%E3%80%91candy-candy-%E5%B0%8F%E7%94%9C%E7%94%9C-%E7%AD%86%E8%A2%8B%E6%96%87%E5%85%B7%E8%A2%8B%E9%89%9B%E7%AD%86%E7%9B%92%E5%8C%96%E5%A6%9D%E5%8C%85-i.142430416.3310512720)）長什麼樣子，這滿滿的古早味使我們看得激動非常！

結束了工廠內部的參觀，我們來到另一間房體驗DIY。他分別給每個人兩支鉛筆——一支原木的鉛筆、一隻穿了九件白衣的鉛筆，並且給你一隻彩色筆讓你在上面塗鴉。唯一讓我們感到比較不同的是那支原木的鉛筆，因為它是尚未被組裝的，我們得要自己動手用白膠將它黏合組裝。待將它們彩繪組裝完後，我們將它們套上封膜交至前櫃，站在那邊的工作人員幫我們把鉛筆放進一台機器裡，在高溫高壓的環境下把封膜牢牢貼附在鉛筆上，我們的鉛筆完工了！

這便是我們第一次的參訪過程。

回到家整理資料時，發現依舊有些地方使我們不滿足，於是我們二次造訪此地，找到當時為我們進行解說的工作人員，坐在外面的桌椅對他進行訪問。問題如下：

**1.玉兔鉛筆工廠何時建立？**

1947年04月01日在台北公館建立。

**2.我們想知道玉兔從建廠到現在所發生的事情，能請您一一說明嗎？**

1951年09月在台北萬隆景美，那裡有玉兔的家庭工廠(銅版紙、蠟紙、打紙等)

1953年10月20日玉兔到景美建廠，在那裡做五金(大頭針，釘書針以及其他的五金類)

1964年玉兔生產了第一隻國產鉛筆——黃桿六角紅帽八八鉛筆

1966年由於鉛筆沒落、原子筆興起，玉兔生產了第一隻國產原子筆——黃桿六角藍帽F220原子筆

1971年因工業區位(原料區位、交通區位)考量+在台北的地被政府徵收，所以搬至宜蘭

2007年由於少子化以及鉛筆沒落，建立了玉兔鉛筆觀光工廠以及玉兔鉛筆學校(學校興建中)

2008年玉兔鉛筆學校正式開學

現在：以前有直營店，現在玉兔都幫顧客加工、客製化

(當時在提問這則問題時，產生了許多子問題，並在當場解決了那些子問題)

**3.印花鉛筆和轉印鉛筆怎麼區分？**

印花鉛筆上面的顏色少於五種，是用油墨沾在板子上，再沾到鉛筆上的。轉印鉛筆就像給鉛筆貼紋身貼紙一樣，適用五種以上的顏色的貼紙，經過機器高壓高溫貼上去的。

**4.小時候會用鉛筆上的橡皮擦去擦拭，但發現它並不好用，請問它實際的作用？**

橡皮擦的設計不是為了拿去擦拭，而是為了避免小朋友把兩頭都拿去削，變成雙頭筆（避免危險）。上頭的橡皮擦會這麼臭又硬，是為了避免被小朋友吃掉。

**5.為什麼鉛筆在進入鉛筆成型機時，要分為兩次切，而不能一次切完？**

鉛筆是用兩片有溝槽的鉛筆板、中間放筆心而成的，那兩片鉛筆板我們並不能夠判斷是否為同一個木材所製。不同木材會有不同的紋路、裂痕，若一次性強行切割，可能導致鉛筆板斷裂。

**6.為什麼砍下來的木材要放在水裡保存？**

有三個原因。

1.木頭怕火，放在水裡火便燒不過來。

2.木頭怕白蟻啃噬，放水裡白蟻便無法存活。

3.放在水裡保持濕潤，以免其順著原本的紋路乾裂。

以上，是二次訪談的內容。

**文獻參考：**

大人的筆世界（文化中心圖書館的書，裡面有介紹鉛筆的組成方式）

鉛筆（文化中心圖書館裡的書，裡面有講到鉛筆的歷史與進化論）

[玉兔鉛筆學校－宜蘭旅遊景點](http://www.lanyangnet.com.tw/ilpoint/wj08/?fbclid=IwAR12Ny_xyeRZsu0j9frYVShIin9Gy8F2UzW1O-aa-dmBnQvX__fg4RVnqhs)（網路官方資料）

[鉛筆製作流程](http://library.taiwanschoolnet.org/cyberfair2011/superlion/main_a6.htm)、[鉛筆分級](https://71a.xyz/ZpN98K)、[F鉛筆](https://kknews.cc/news/3mmn33o.amp)、[鉛筆史](https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%93%85%E7%AC%94)

**實際完成任務：**

皆按分工完成

**分工：**

陳郁涵——初步問題構思、第一次參訪部分攝影、第二次參訪錄音、撰寫word文件檔

陳芝函——初步問題構思、第一次參訪部分攝影、第二次參訪筆記＋提問、製作ppt簡報檔、撰寫部分word文件檔

（訪問完畢後，該員工不希望入鏡，所以最後並沒有留影紀念，只留有錄音檔）

**心得：**

10624陳芝函

當初是和朋友一起到這裡觀光遊玩，無意間聽見「玉兔是全台剩下的唯一一間的鉛筆工廠」，便打算研究這主題，並希望藉此使它更廣為人知。

最初，我以為做鉛筆無非就是把木材剖開，中間挖個凹槽，筆芯放進去，黏起來就完工的事情，但在這次研究的過程中，我發現其實做鉛筆非常的複雜麻煩，你要避免它被白蟻啃食、避免它因為凹槽歪掉而在切割過程中產生斷裂、避免因太高溫而把木頭燒成木炭、避免鉛筆工廠著火等種種事項，其實是非常辛苦。

體驗活動與求知的過程我是感到開心的，一切對於我而言是新奇有趣，但同時我也能理解其過程的艱辛非常。

如何艱辛？就舉個家裡人的例子，我的母親和外婆以前皆有在玉兔鉛筆工廠做過工的經驗。我外婆左手的無名指便是在工作時不慎被機器割斷的；我母親也曾因長時間待在高溫的環境下而導致流鼻血流不停，甚至差點暈倒。

在勞動密集時期的每一支鉛筆都是這麼得來不易，我們更應該要好好珍惜，並讓這產業可以繼續傳承下去。

10719陳郁涵:

玉兔鉛筆工廠，我對它的印象並不深，只知道是個觀光工廠，但從朋友口中得知它是全台唯一一間， 便開始注意到它，當朋友邀我一起研究這主題時，我便毫不猶豫的答應，因為我也想來一探究竟，日常生活中常見的用具「鉛筆」，到底藏了什麼秘密？又或者說是我平常都不可能觸及的知識？帶著這些好奇，我開始研究玉兔鉛筆工廠。

在查資料時，我查到了許多我可能不會注意到的知識，例如「鉛筆是哪國人開始的？」以及「後來是怎麼變成現在的鉛筆？」的知識讓我眼睛為之一亮，知識充滿了我的腦內，讓我的好奇心得到滿足。

從這次的參訪中，第一次了解到鉛筆生產的過程是如此的複雜，在查資料時，看到了簡單的描述鉛筆如何製作，就天真的以為「鉛筆那麼好做，連我都應該能做出來吧。」但在參觀完後，看到了工廠許多的機器都是用來做鉛筆，我便改變了想法「鉛筆的過程不簡單」。