



數理人文專題報告比賽（學校組）(2019-2020 年度) 季軍

學校名稱：聖公會聖提摩太小學

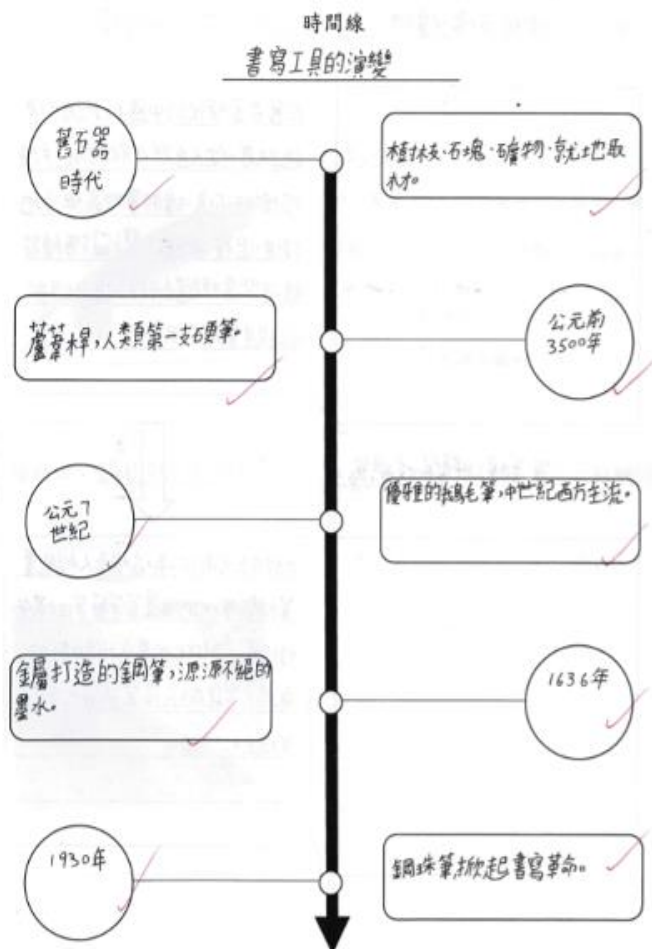
學生姓名：何子渝

報告題目：書寫工具變變變

引言 / 研習動機：

1. 為甚麼你想研習這個課題？
因為筆是重要的書寫工具，我們每天都會用到它。而且筆的種類繁多，用途各異，所以我想透過專題研習，加深對筆的認識。
2. 你會從哪些途徑搜集資料？
我會從網上搜集資料，並會閱讀相關的圖書。
3. 透過是次專題研習，你的期望是甚麼？
我希望能多了解一些筆的歷史，演變過程和不同書寫工具的特點。

研習過程 / 內容：



透過時間線展示書寫工具的演變

階段一：樹枝、石塊、礦物

在舊石器時代的中國，人們為了傳遞訊息，從大自然中取材，隨手撿拾樹枝、石塊、礦物等物品，在沙地、樹皮、泥板、石頭或石壁上留下各種符號。這些當時隨手可得的書寫工具都可以說是筆的始祖。



樹枝、石塊、礦物

階段二：蘆葦桿，人類第一枝硬筆

大約在公元前 3500 年，古埃及人利用蘆葦桿製筆，他們用蘆葦筆蘸著由煤灰、樹膠和水做成的墨水，將自創的象形文字寫在莎草莖做成的莎草紙上。



蘆葦桿

階段三：優雅的鵝毛筆，中世紀西方主流

到了公元 7 世紀，鵝毛筆有漂亮、鮮豔的羽毛，蘸著墨水寫出優美的字體。最早的羽毛筆為了減少持筆書寫時的阻力，通常會選鵝身上最粗的十根翎桿，將羽毛通通拔除，經過乾燥、脫脂的程序，將前端削尖使用。



鵝毛筆

階段四：金屬打造，源源不絕的墨水

蓄水鋼筆在 1636 年出現，每次使用前要打開筆管，將墨水滴入藏於其中的墨囊，書寫時藉着毛细現象和重力，帶動墨水源源不絕流出。



蓄水鋼筆

階段五：鋼珠筆，掀起書寫革命

1930 年左右，匈牙利記者畢洛把一顆 0.1 公分的鉻銅合金小鋼珠置入筆尖窩中，頂著裝有速乾墨水的筆管，不用時可擋住墨水，防止溢漏，但當筆尖滑過紙面滾動的小鋼珠就可以將墨水帶到紙上，世界上第一枝原子筆就此誕生。



鋼珠筆

我想像中的未來：

我想像中的未來是一枝和智能手機融合的筆。除了能同時在紙張及屏幕上書寫外，它還能投影出手機上的資訊。





總結：

1. 我在今次專題研習學習到：
我在今次專題研習學習到筆的起源、發展歷史和不同筆的特性。
2. 我在專題研習一次難忘的經驗：
我能透過這次專題研習學到筆的歷史。我沒有想到原來創造一枝未來的筆是一件很不容易的事情。

參考資料：

我參考了維基百科網站。

老師評語：

筆作為日常書寫工具，你對此認識有多少呢？子渝同學從不同途徑蒐集資料，在專題報告中詳細且有系統地向我們展示了書寫工具的歷史與演變，以及筆在每個階段的特點與製造方法。此外，子渝同學亦能發揮想像力，把傳統的筆融合現今科技，設計出心目中「未來的筆」，極富創意。

註：除校正如錯別字及標點符號外，以呈現學生作品的原貌為編輯原則。