

方便？不方便？

小朋友，當你腦海裡一出現好點子，不要認為不起眼就捨棄它、忽略它，趕快記錄下來，或許可以觸類旁通，激發更多的靈感！看電視、電影、玩遊戲及生活中的任何小細節，也許都將成為你的探索題材，JUST TRY IT!

二次大戰盟軍轟炸納粹德國水庫壩堤的打水漂炸彈，有人認為是來自小時候水塘打水漂的靈感。民國年間，有一回全國頂尖工程學家們為了要在懸崖邊蓋鐵路，百思不得其解，當時尚未成名卻早就擁有源源不絕創意的日後橋樑專家茅以升便提出「非傳統挖邊坡築鐵路，以外掛式橋樑搭設鐵路路基再鋪軌」的點子，結果被採納解決此難題。

所謂英雄出少年，你的點子可能就是黃金創意啊！研究跟探索需要你的參與及親為，使用自己的 ideas 在裡面才行啊！

1. 請你用類似四格、五格漫畫的方式，找出至少 5 種生活上使用的器物，用手繪、貼上圖片等方法，列出它由不方便變為方便使用的演進過程，並附上文字說明(它的改變之處、所運用的原理、創意和科學的要訣所在...等等)。**例如** 人們原本喝水不容易，後來發現可以利用麥桿、蘆葦來做吸管；隨著科技進步，玻璃、塑膠的發明更提昇了吸管的製造技術，到近年來的彎曲吸管、水瓶吸管又呈現了更多運用及便利。**例如** 掃地→樹枝樹葉→茅草等掃帚→吸塵器→除塵拖把→？
2. 請列出至少 3 種你希望擁有的機器/工具，並說明它解決你目前生活中的哪項不方便？並說明此種機器/工具的使用方法及原理（具體列舉不便利的地方，機器/工具部份，使用現有器材、轉移作用，或者發揮想像力都可以，希望你能言之成理即可，別害怕提出你的想法，並告訴高愛迪斯你這麼說的根據和理由最重要）。**例如** 掃地→吸塵器→各種特殊功能刷頭。
3. 請舉出 10 項生活中你認為目前不方便，但你希望它獲得解決(只是現在還沒有適當的工具或方法)的疑難，並說明你期待能夠改變到怎樣才讓你覺得方便、滿意。

提示：

- 歡迎使用科學儀器及實驗證明，能用數據或圖表、繪畫呈現是最好的；使用攝影器材也佳。
- 請勿引用、抄襲「雅虎奇摩知識」或 GOOGLE、百度、維基百科等資料庫之現成答案。若有其他檢索出處或參考書籍，請記得標明資料來源。

★截止日期：107 年 12 月 7 日(星期五)下午 16:00