

靜靚淨境



在生活中，我們經常都會使用到眼罩、口罩、空氣清淨機、濾/淨水器、除濕機、降噪耳機、耳塞等器具設備，或許廠商賣家都會強調自家產品的好處，但它們真的「能用」、「有用」或者「好用」嗎？ 圖片來源：<https://www.hao-hsing.com.tw/waterworld-detail.php?Key=6>

1. 請選擇至少 2 種視、聽、味、嗅、觸等「五感」有關的器材設備進行較深入的體驗、探討與比較（例：N95 口罩 vs 活性碳口罩、醫療口罩；不同品牌空氣清淨機/除濕機的效能比較）：

(1) 該品項有些什麼主要分類？它們的價格、主要構造、機能為何？你的評價如何？

(2) 常見的 DIY 做法有哪些？優缺點如何？

2. 請根據以上探究結果，選擇一種器具設備進行研究規劃與設計(不用進行實驗)。

(1) 我的題目是：_____

(2) 歷屆中華民國中小學科學展覽會有沒有近似相關的研究

(相近主題，不同方法/不同主題、類似方法)？請說明。

(3) 其他文獻資料、網頁中，前人研究及實驗所運用的理論與方法是什麼？與我的題目關係如何？

(4) 我為什麼想做這個題目：當前現況是什麼？這題目能解決什麼科學問題或困惑點？

我具體想解答/解決的問題有哪些？(2-4 點即可)

(5) 我想要使用的研究器材設備有哪些？(來源、型號說明、敘述器材功能與規格)

(6) 我預定的研究過程與方法是什麼？【用文字、表格或流程圖說明，列出實驗組/控制組或者控制變因/操縱變因；創新或改良已有的方法要特別敘述，例：使用 XX 方法/器材→為什麼非使用 XX 方法/器材不可？→是什麼原因(轉折、道理)才選擇來使用 XX 方法/器材？→使用 XX 有無比其他方法/器材更加精確？)】

←本題高年級限定，中年級挑戰者另有加分。→



圖片來源：https://www.youtube.com/watch?v=iY17Tiw_8V4



圖片來源：<https://www.epochtimes.com/b5/21/11/6/n13357261.htm>

提示：

- 第 1 題(5 分)：介紹內容完整詳實、手繪圖解另有加分。
- 第 2 題(10 分)：主題探索著重研究題目與研究方法的創意，以及具體可行的研究工具與方法。整合整理佳、獨創性、科際整合另有加分。
- 請尊重智慧財產權，勿任意引用抄襲他人作品。文末請列出參考文獻與資料；每張圖片請在底下小字附上【圖片來源】連結網址；若是自創自繪請註明【圖片來源：作者自行繪製】。(未執行者酌減 1-5 分)。

截止日期：114 年 11 月 28 日(星期五)16：00 截止