



數理人文閱讀報告比賽（學校組）（2020-2021 年度） 亞軍

學校名稱：中華基督教會基灣小學（愛蝶灣）

學生姓名：林海頌

書名：《繩索、紙袋、黑光燈——解破 72 個科學謎團》

作者：黃焯明

內容大意：

這是一本有關科學的書。作者寫這本書的目的是把科學的思考方法變成為生活中的樂事，就能引起孩提時代「打破沙鍋問到底」的求知欲，使人重新開始生動活潑的科學思考。但是思考的路徑往往不是筆直的，有時走彎路，有時甚至走回頭路；不過也有可能從彎路上獲得意外的新發現。例如在日常生活裏，光着的冰與棉花包着的冰哪一個融化得快？當然是光着的冰融化得快，因為棉花是可以防止熱量傳遞的「絕熱材料」，這原理可以應用在熱水瓶裏。

書中有兩個有趣的章節令我印象深刻。其中一個是下雨時，跑步前進還是漫步前行較不易沾濕？因為這些事情經常發生，尤其是沒有帶雨傘的時候。原來在雨中停留的時間越長，沾濕到的雨量也越多，所以採用跑步方式較不易沾濕。另一個問題是為什麼深海魚浮上海面會死去？海洋中的魚類不是可以自由自在地游來游去呢？其實在海中某一定深度處，魚鰾與水壓有互相平衡的作用。當深海魚一旦游到較淺的水域時，由於水壓減少，失去壓力平衡的魚鰾便膨脹起來。一旦克服不了浮力，牠只能被推向更淺的水域，永遠不能回到深海裏了。

在日常生活中，很多事令我們誤解，這本書也有一些例子糾正了我們的錯誤觀念，如紙袋充氣後會變重嗎？空氣是有重量的，我們會認為一定是充滿空氣的紙袋比較重。事實上，袋內外都是空氣的話，空氣的重量與受到的浮力完全相等時，紙袋根本沒有重量的變化，結論是紙袋充氣後是不會變重的。另一個例子，在電影中，有些情節講述有人躲在吊鐘的內部，會被震耳欲聾的聲音嚇到，但事實是吊鐘所產生的聲波是可以在鐘外傳播的，但站着吊鐘的中央部位，周圍的音波基本上互相抵消，所以充其量只聽到輕微的聲響而已。

書中提及了一些例子，令我產生了一些新想法。其中一個例子是講述有關地球的萬有引力，原來地球的內部，任何地方都無重量感，所以我們只能站在地球「上」，不能站在地球「內」。另一個新奇的想法就是「器官移植」。如果將人的腦移到某人的頭顱裏面，軀體將為大腦所有。可惜，生物機體對於外部來的東西存在着排斥反應，可能結果仍以失敗告終。此外，書中也解釋了什麼是金屬的原子排序，讓我們在原子世界中，隨着條件的變化，金屬的排序會尋求適應新條件的法則。

看完這本書後，令我知道所有事情需要科學根據才能作出結論，這樣世界才會越來越進步。



老師評語：

欣賞妳的認真，並能從這本書得到啟發，把科學的思考方法變成生活中的樂事，引起孩提時代「打破沙鍋問到底」的求知欲，重新開始生動活潑的科學思考。最欣賞妳能將書中的例子套用到日常生活中並再作思考，從而糾正我們的錯誤觀念。欣賞妳能夠明白所有事情需要科學根據才能作出結論，這樣世界會來越進步。加油！

姓名: 林晉豪 (11) 班別: 5B
 書名: 細氣飛揚,舉步維艱——破解10個科學迷團
 頁數: 17
 作者: 董潤明
 出版社: 萬里機構, 萬里書店

這是一本有關科學的書,作者寫這本書的目的是把科學的思考方法變成生活中的樂事,就能引起孩提時代打破沙鍋問到底,打破知識,使人重新開始生活,活的科學思考,但是思考的路徑往往不是筆直的,有時走彎路,有時甚至回頭路,不過我們能從彎路上獲得有用的新資訊。例如在日常生活裏,冰凍與棉花包著的冰哪一個融化得快? 當然冰高冰高得快,因為棉花可以防止熱量傳遞的厚絕熱材料,這原理可以應用在熱水瓶裏。

書中有兩個有趣的實驗令我印象深刻,其中一個是下雨時跑步前進還是後退較不易沾濕?因為這些事情經常發生,尤其是沒有帶雨傘的時候,原來在雨中得留神時間越長,淋到雨事也越多,所以採用即地方較不易沾濕。另一個問題是為甚麼深海魚不上海而停留在海洋中的底層,不是自由的在地球來游去嗎?其實在海底一起深處,魚兒是沒有氧氣可以

水管材料設計的作用,當深水管一旦遇到地震的交感時,由於水管減小供水壓力平衡的液體作用,能吸收,一旦承受不了浮力,物只能被運往更深的水域,永遠不能回到深處。

在日常生活中,很多事令我們誤解,這本書有一些例子糾正我們的錯誤觀念,如紙袋充氣,在氣袋充氣時我們有認為空氣是有重量,一定是滿空氣的紙袋比較重,事實上,袋內外都是空氣的,空氣的重量與受到的浮力完全相等時,紙袋根本沒有重量的變化,若滿是紙袋充氣後重量變重,另一個例子,在電影中,有這情節講述有人在只鐘的內部,使會被震耳欲聾的聲響震倒,但實際上只鐘產生的聲波是在鐘外傳播,但鐘面而鐘的中央部份,震動的方向基本上互相抵銷,所以不會震動,只是微的震動而已。

書中提及了一些例子,在我們產生了一些新想法,其中一個例子是講及在問,地球的萬有引力,原來地球的内部,任何地方都無重量感,所以我們只能站在地球上,不能站在地球內,另一個新奇的看法是「器官移植在理有能普遍,如果特人的腦移植到人的頭,那麼,身體得有人腦,所有可憐的物體體對於外部世界的表面在著一大片,但可能,可能在這裏已失敗,此外,這中也解釋了許多「活」的例子,排序,讓我們知道在原子世界力隨條件的變化,多麼的排序,在哥本哈根新講的規則。

這是一本有關科學的書,作者寫這本書的目的是把科學的思考方法變成生活中的樂事,就能引起孩提時代打破沙鍋問到底,打破知識,使人重新開始生活,活的科學思考,但是思考的路徑往往不是筆直的,有時走彎路,有時甚至回頭路,不過我們能從彎路上獲得有用的新資訊。例如在日常生活裏,冰凍與棉花包著的冰哪一個融化得快? 當然冰高冰高得快,因為棉花可以防止熱量傳遞的厚絕熱材料,這原理可以應用在熱水瓶裏。

書中有兩個有趣的實驗令我印象深刻,其中一個是下雨時跑步前進還是後退較不易沾濕?因為這些事情經常發生,尤其是沒有帶雨傘的時候,原來在雨中得留神時間越長,淋到雨事也越多,所以採用即地方較不易沾濕。另一個問題是為甚麼深海魚不上海而停留在海洋中的底層,不是自由的在地球來游去嗎?其實在海底一起深處,魚兒是沒有氧氣可以

學生作品原稿

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。