

作品編號：G022



理海巡航

sten ... nd a ... at dawn



學科名稱： 物理科

教學主題： “理海巡航” 科普活動

適合程度： 初二年級至高二年級

參選類別： 學年

目錄

“理海巡航” 科普系列活動簡介.....	2
“理海巡航” 科普系列活動的實施方案.....	4
回顧、總結、反思、改進.....	13
“理海巡航” 作品的要求和評分標準.....	15
表格.....	19
06/07 年度學生作品統計.....	24
“理海巡航” 科普系列活動的記錄和資料.....	39

簡介

二零零二年，澳門教育局推廣科普教育，我校開始推行素質教育，我們希望能參加“全國青少年科技創新大賽”，在上述三個因素的影響下，我們決定在本校舉辦一個名為“愛物理、學物理、用物理”的活動。二零零三年度由於某些原因而停辦了這一活動。因為有不少的同學很喜歡這一活動，所以在二零零四年度，我們修改活動章程後繼續舉辦該活動。二零零五年度和二零零六年度我們繼續舉辦這一活動，而且把活動改名為“理海巡航”科普系列活動，同時把活動章程改修改得更為完善。

“理海”是指物理知識的海洋，“理海巡航”系列活動分為三項內容。一是“理海拾貝”，該活動是讓學生上網搜尋一些新穎有趣的科技資料，然後把資料編輯成一份圖文並茂的簡報，同學們編的簡報，有些編輯得非常精美和有趣，就像是從“理海”中拾取的美麗“貝殼”，通過活動同學們獲取了許多新科技的知識，嚐試實踐用互聯網來自我學習和自我增值，這活動難度小、趣味濃，獲益大，吸引了許多同學參加。二是“理海尋夢”，該活動是讓學生創作一篇迷你科幻小說，在“理海”中尋一個美夢，同學們的夢帶着甜蜜、溫馨和真善美，當然還帶些幼稚，同們通過活動發揮了文學專長，培養了創造性思維，嚐試實踐用科學知識來進行文學創作。三是“理海創思”，該活動是讓學生運用科學知識創作一件好用、或好玩、或好看的東西，同學們的作品有不少是構思新奇、創意十足的，通過活動可以培養同學們的創新思維和應用知識的能力，嚐試實踐運用所學的知識來創作作品。

《理海巡航》已經走過了四年的歷程，其宗旨是使學生掌握“學以致用”的真諦，讓學生通過活動學會如何把所學的知識運用到生活實踐、工業實踐和科學實踐中去，把知識化為力量。該活動有三大特色：一是文、理兼容，喜愛文科的學生也有興趣參加理科的活動發揮專長；二是難易兼容，既可讓“阳春白雪”的高手施展才華，也可讓“下里巴人”的新手學習磨練。三是人人兼容，經過幾年來的實踐，參與率增至可參加人數的90%，幾乎人人參加。該活動曾產生出《全國青少年科技創新大賽》的“科技創新成果競賽”的一等獎和三等獎作品，該活動培養出的積極分子，在歷年的澳門中學生“趣味科學比賽”中屢獲佳績。經過實踐的考驗，我們覺得該活動的設計有較好的創意，比較容易實施和推廣，有一定的成效。

我們把該活動上報教育局，結果該活動被澳門教育暨青年局納入06/07年度的“優化學校教學資助計劃”活動，獲得了資助。蔡曉霞和閻淑玲是該活動組織者的主要學生成員和學生領導，她們以學生的身份，從科技實踐的角度去介紹和

分析《理海巡航》這項活動，並用這項活動參加了《全國青少年科技創新大賽》之“科技實踐展示活動”的比賽，在澳門賽區選拔賽中獲得了該項目最好成績——優秀獎，在全國的比賽中也獲得了該項目的最高殊榮——“十佳優秀科技實踐活動獎”，而且在“十佳”的排列中位列第一，按比賽章程，學校將獲得一筆獎金（只有“十佳”獎獲得者的學校才有獎金，一等、二等、三等獎獲得者的學校沒有獎金）。

現在我們以老師的身份，從教學的角度去介紹和分析《理海巡航》這項活動，以教學設計的形式參加“教學設計獎勵計劃”，希望能與同儕分享經驗，並希望能得到評判們的批評和指導。

“理海巡航” 科普系列活動實施方案

一. “理海巡航” 科普系列活動的目的

- (1) 培養學生對科學的興趣，普及科學知識。
- (2) 讓學生通過實踐，學會運用學過的知識去解決問題，培養學生學以致用的能力；讓學生在創作過程中，培養創造性思維的能力。

二. “理海巡航” 科普系列活動的組織

該活動由本校的部分物理教師和本校學生會的部分干事組成“理海巡航”工作組，由工作組組織開展這項活動。老師主要負責制定活動的章程，動員學生參與活動，舉辦系列講座、作品評選以及總結的工作，學生會干事負責報名、收件、評選、展覽和頒獎等工作。

三. “理海巡航” 科普系列活動的對象

“理海巡航” 科普系列活動的對象是初二年級至高二年級的學生，由於初一年級沒有物理課，高三年級學生要準備升大學，所以沒有讓這部學生參加。

四. “理海巡航” 科普系列活動的內容

“理海巡航” 科普系列活動有“理海拾貝”、“理海尋夢”和“理海創思”三項活動內容。

“理海拾貝”是讓學生上網搜尋一些新穎、有趣的科技資料，然後把搜尋到的資料編輯成一份圖文並茂的簡報。同學們所作的簡報，有些太美妙了，就像一枚枚美麗的“貝殼”。這個活動難度小、趣味性強、得益大，所以吸引了許多的同學參加，同學們在物理知識的海洋中拾到了許多許多的貝殼。通過這些搜尋活動同學們學到了許多課堂上學不到的東西，了解到許多新科技和新資訊，作了一次從互聯網中自我學習、自我增值的實踐。

“理海尋夢”要求學生運用一些科學元素，發揮自己的發散性思維，創作一篇迷你科幻小說。結果不少的同學在我們的“催眠”作用下，他們都能發揮自己的潛能，在“理海”的上空展開想像的翅膀，發了一個又一個的科幻美夢。這些夢有些帶着甜蜜、有些帶着溫馨、有些帶着真善美，當然這些夢都還帶有不少的幼稚。這一活動的目的是希望文學基礎好和熱愛文學的同學能多關心科學、多學習科學，發揮他們的文學長處，培養和訓練他們的發散思維，作一次運用科學去進行創作的實踐。

“理海創思”是讓同學們運用科學知識創作一件有創意的、有實用性的東西，這東西可以是很好用的，可以是很好看的，也可以是很好玩的。這項活動是希望培養同學們的創造性思維和活用知識的能力。參加這項活動的同學創意十足、構思新奇，由於經驗和能力的限制，他們的作品還不夠成熟，但是從這些幼稚的作品中，我們看到同學們已經啟動了創造性思維的引擎，已經邁出了實踐的

第一步，只要假以時日，悉心栽培，這些同學是有可能發明出高水平的作品的。

這三項活動都是以“學以致用”和實踐為宗旨的，“理海拾貝”是運用電腦知識去求知和增值的實踐，“理海尋夢”是運用科學知識發揮想像力去進行創作的實踐，“理海創思”是把所學的知識運用到生活、生產和研究中去的實踐活動。

五. “理海巡航” 科普系列活動時間安排和老師安排

上學期的時間表

周	星期	時刻	活 動 內 容 和 負 責 老 師
1	星期二	4:15 至 5:45	停
	星期五	4:15 至 5:45	
2	星期二	4:15 至 5:45	
	星期五	4:15 至 5:45	
3	星期二	8:40 至 9:50	周會上作講座，動員學生參加活動（凌）
	星期二	4:15 至 5:45	籌組新一屆“理海”工作組（負責老師：L.W.C.T）
	星期五	4:15 至 5:45	工作組由四位老師和六位學生組成
4	星期二	4:15 至 5:45	工作組討論新一年工作（負責老師：L.W.C.T）
	星期五	4:15 至 5:45	與各班物理科代表一起做好報名工作（負責老師：L.W.C.T）
5	星期二	4:15 至 5:45	創思講座（負責老師：W）
	星期五	4:15 至 5:45	
6	星期二	4:15 至 5:45	尋夢講座（負責老師：L）
	星期五	4:15 至 5:45	
7	星期二	4:15 至 5:45	
	星期五	4:15 至 5:45	
8	星期二	4:15 至 5:45	拾貝講座（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	
9	星期二	4:15 至 5:45	複習周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
10	星期二	4:15 至 5:45	考試周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
11	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：W）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：W）
12	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：T）
13	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：C）
14	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：L）

	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：L）
15	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：W）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：W）
16	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：T）
17	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：C）
18	星期二	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：L）
	星期五	4:15 至 5:45	拾貝工作坊尋夢工作坊創思工作坊（負責老師：L）
19	星期二	4:15 至 5:45	複習周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
20	星期二	4:15 至 5:45	考試周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
注：11 至 18 周的工作坊每次安排一個班的學生參加，其它班的學生，如果自己認為有必要的话，也可以參加活動。			

下學期的時間表

周	星期	時刻	活動內容和負責老師
1	星期二	4:15 至 5:45	停
	星期五	4:15 至 5:45	
2	星期二	4:15 至 5:45	向評委講解給作品評分的原則和標準，如何登記和統計作品的評分（能）
	星期五	4:15 至 5:45	
3	星期二	4:15 至 5:45	創思工作坊活動，指導學生修改創思作品
	星期五	4:15 至 5:45	安排作品有問題的學生參活動（負責老師：W.C）
	星期天		第三周星期天帶領學生評拾貝作品（負責老師：T）
4	星期二	4:15 至 5:45	統計拾貝作品的分數（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	
	星期天		帶領學生評尋夢作品（負責老師：L）
5	星期二	4:15 至 5:45	統計拾貝作品的分數（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	
	星期天		帶領學生評尋夢作品（負責老師：W）
6	星期二	4:15 至 5:45	第六周星期二組織學生統計評分記錄（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	停
7	星期二	4:15 至 5:45	向評委講解給創思作品評分的原則和標準，如何登記和統計作品的評分（負責老師：L）
	星期五	4:15 至 5:45	停
	星期天		第七周星期天帶領學生評創思作品（負責老師：T）

8	星期二	4:15 至 5:45	組織學生統計評分記錄（負責老師：C）
	星期五	4:15 至 5:45	
9	星期二	4:15 至 5:45	複習周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
10	星期二	4:15 至 5:45	考試周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
11	星期二	4:15 至 5:45	帶領學生布佈置拾貝作品展（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	組織高一和高二年級的學生舉辦創意飛行比賽，接受同學報名（凌、吳）
12	星期二	4:15 至 5:45	舉行創意飛行比賽說明會（負責老師：L.W）
	星期五	4:15 至 5:45	展示上一年比賽得獎的飛機（負責老師：L.W）
13	星期二	4:15 至 5:45	帶領學生布佈置尋夢作品展（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	舉行創意飛行比賽（負責老師：L.W）
14	星期二	4:15 至 5:45	組織初中學生舉辦創橋王比賽，接受同學報名（負責老師：C.T）
	星期五	4:15 至 5:45	舉行橋王比賽說明會（負責老師：C.T）
15	星期二	4:15 至 5:45	帶領學生布佈置創思作品展（負責老師：T）
	星期五	4:15 至 5:45	展示上一年比賽得獎的橋（負責老師：C.T）
16	星期二	4:15 至 5:45	舉行橋王比賽（負責老師：C.T）
	星期五	4:15 至 5:45	組織學生編輯特刊
17	星期二	4:15 至 5:45	準備總結和頒獎
	星期五	4:15 至 5:45	
18	星期二	4:15 至 5:45	開總結和頒獎會
	星期五	4:15 至 5:45	
19	星期二	4:15 至 5:45	複習周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
20	星期二	4:15 至 5:45	考試周停活動
	星期五	4:15 至 5:45	
七月			組織科技參觀活動

注：“拾貝講座”、“尋夢講座”、“創思講座”、是為下學年度設計的，本學年度並沒有這些安排。在安中如果遇到公眾假期和學校假期，則取消是次活動。

六. “理海巡航” 科普系列活動實施方案細節

(1) 二零零七／二零零八年度“理海巡航” 科普系列活動程序安排表

	活動內容	時間	負責人員	備 注
上 學 期	1 舉辦講座介紹是項活動	第三周	“理海巡航”工作組	通過張貼海報、講座動員學生積極參加這一活動
	2 報名	第四周	各班物理科代表	做好登記和統計
	3 舉辦創作輔導講座	第五周至第八周	老師	輔導學生如何進行創作，至少六個講座
	4 分別舉辦三個工作坊	第十一周至第十八周	老師	通過拾貝工作坊、尋夢工作坊和創思工作坊具體指導每個創作小組的活動
下 學 期	5 收集“拾貝”和“尋夢”的品	第一周	各班物理科代表和“理海巡航”工作組	做好登記和分類
	6 拾貝和尋夢作品的評比工作坊	第二周	老師	向評委講解給作品評分的原則和標準，如何登記和統計作品的評分
	7 收集“創思”作品初稿	第二周	各班物理科代表和“理海巡航”工作組	做好登記和分類
	8 繼續舉辦創思工作坊	第三周至六周	老師	創思工作坊活動 星期天評拾貝和尋夢作品
	9 評選拾貝和尋夢作品	第三周至五周	“理海巡航”工作組和部分班長	製好表格，做好評分登記和統計工作，評出獲獎作品
	10 收集“創思”完結作品	第七周	各班物理科代表“理海巡航”工作組	做好登記和分類
	11 創思作品的評比工作坊	第七周	老師	向評委講解給作品評分的原則和標準，如何登記和計作品的評分
	12 評選創思作品	第八周	“理海巡航”工作組	製好表格，做好評分登記和統計工作，評出獲獎作品

			和部分班長	
13 拾貝優秀作品展覽	第十一周至第十二周		“理海巡航”工作組	在分校後堂的壁報板上展覽優秀的拾貝作品 組織創意飛行比賽
14 尋夢優秀作品展覽	第十三周至十五周		“理海巡航”工作組	在分校後堂的壁報板上展覽優秀的尋夢作品 組織橋王比賽
15 尋夢優秀作品展覽	第十六周至第十七周		“理海巡航”工作組	在分校物理實驗裡展出優秀的創思作品
16 頒獎和總結	第十七周或第十八周		“理海巡航”工作組	製作好獎狀
17 編輯特刊	第十二周至十八周		“理海巡航”工作組	選出部分作品編輯成一本特刊
18 科技參觀活動	七月分中旬		老師	優秀作品的作者，優秀的組織者（學生），部分物理老師

（2） 具體操作過程的解釋

(1) 舉辦講座介紹是項活動

開學後的第三周可以避過開學時的忙碌工作，所以選在第三周動員學生參加活動比較合適。

講座內容的大綱：

- (a) 介紹“理海巡航”科普系列活動的發展歷程和成果
- (b) 介紹“理海巡航”科普系列活動的優秀作品
- (c) 闡述“理海巡航”科普系列活動目的
- (d) 介紹“理海巡航”科普系列活動的活動方式
- (e) 講解如何選項目和如何報名

(2) 報名

各班的同學可以到自己班的物理科代表處報名，報名登記要用統一的報名表格。用兩周時間可以讓學生充分地考慮參加那一項活動。（請參看“四 表格/報名表”）

(3) 創作輔導講座

“拾貝講座”內容大綱：（二兩次活動）

- (a) 介紹網上搜尋科技新資料的技巧
- (b) 介紹製作簡報的常用軟件，例如綜合軟件“PowerPoint”，製作美術字和圖片的軟件“PhotoImpact”，矢量圖的繪圖軟件“FreeHand”等。
- (c) 如何排版和美化版面。

“尋夢講座” 內容大綱：(三兩次活動)

- (a) 請語文老師講述寫科幻小說的技巧
- (b) 請語文老師講述迷你小說的技巧
- (c) 請物理老師講述如何利用科學知識構思科幻小說

“創思講座” 內容大綱：(三兩次活動)

- (a) 介紹《全國青少年科技創新大賽》的作品
- (b) 指導學生如何尋找創作的靈感(從遇到的難題中尋找，從現有事物的缺點中去尋找，用創新思維去尋找)
- (c) 講述用什麼方法才能使你的作品好看、或好用、或好玩(用力學原理，用數字電路技術，用遙控技術，使作品藝術化)

(4) 理海工作坊

開辦三個分別名“拾貝”、“尋夢”和“創思”的工作坊，參加“理海巡航”科普系列活動的同學可根據自己的需要報名參加其中的工作坊，工作坊每星期活動一次，每次時間約 1.5 小時，每個工作坊至少有一位物理老師到場主持。活動期間，同學可以自由地切磋、交流創作的心得和體會，把創作上遇到的困難向老師反映，老師要指導他們如何解決這些困難，盡可能使每個參加工作坊的同學或小組最少可獲得老師一次直接地指導創作作品的機會。

對於學生創作上的困難，老師應該先指導他們去學習相關的知識，待他們掌握了這些知識後，再讓他們繼續創作，如果還是有困難，老師可以教他們怎樣做，但老師不能代他們做，一定要他們自己動手做。

(5) 收集“拾貝”和“尋夢”的品

寒假期間學生可以有較充分的時間去製作作品，所以把收集作品的時間選在剛放完寒假的時候。要求收集作品的各班科代表要仔細檢查作品是否符合要求，如果有不符合的地方，要求作者修改之後再交作品。

(6) 收集“創思”作品初稿

因為“創思”作品的難度較大，所以要多給一些時間他們進行創作，遲一些交作品。另外學生們的作品數量很多，我們吸取以往的教訓，把收集作品的時間錯開，可以避免因擁擠而造成的忙亂。

(7) 修改“創思”作品

由於“創思”作品的水平一般都比較低，有很多需要改進的地方，老師有必要對學生上交初稿作品提出改進的建議，老師可以利用“創思工作坊”的活動時間，指導學生把作品製作得更完美。

(8) 評選作品

為了便於統計作品和對作品進行分，在不影響作品的創造性思維的原則下，我們分別對“拾貝”、“尋夢”和“創思”的作品都作了一些格式上的規定，使作品既有多樣性，又有劃一性。我們把“理海巡航作品的要求和評分標準”在學生報名之後就分發給參加活動的每一位學生，讓學生在創作之前就知道這些要求和標準。我們所設計的評分標準要考慮到：可以教育學生尊重知識產權，不抄襲

它人作品；促使學生的作品更具個性，更具創意；注重培養和發揮學生學以致用的能力。

評委是高三級各班的班長和部分學生會的干事，約二十多人。

一般我們會利用星期天來進行評分工作，評分過程大致如下。把作品擺放在一個課室，然後統一給作品編號。每位學生評委各自逐件地審閱作品，給每件作品評分，把評出的分記錄在“評分表”上（參閱“四 表格／XXXX評分表”），然後統計每件作品的總分，根據總分選出得獎的作品。再由老師對得獎作品用同樣的方法評出一等獎、二等獎和三等獎。根據這幾年的經驗，評選“拾貝”作品大約用一天的時間，評選“尋夢”作品大約用二天的時間，評選“創思”作品大約用一天的時間。

（請參閱“三 理海巡航作品的要求和評分標準”）。

(9) 優秀作品展覽

舉辦優秀作品展可以分享和交流活動成果，也可以提高“理海巡航”科普系列活動的影響力。“拾貝”和“尋夢”作品以壁報的形式來進行展覽，“創思”作品以實物的形式來進行展覽。在展覽期間，我們會貼出告示，參觀者可以匿名告發不尊重知識產權的抄襲作品，經查核告發屬實，被告發的作品會被取消得獎資格，作者會受到批評教育。“優秀作品展覽”暨可以讓同學們欣賞優秀作品、分享經驗，又可讓同學們得到一次尊重知識產權的教育。

(10) 創意飛行比賽和橋王比賽

這是個校內的小型比賽，比賽比較簡單，目的是培養學生的動手能力和吸取比賽的臨場驗。組織這兩個比賽的程序如下：

- (a) 到和班張貼比賽海報
- (b) 接受報名
- (c) 開比賽說明會和展示以往的獲獎作品
- (d) 比賽

(11) 編輯特刊

細心挑選一些獲獎的作品和一些可觀性較強的作品，把它們的版面修整之後再進行排版，編輯成一本《理海巡航科普系列活動特刊》（參看附件《理海巡航特刊》和所附光碟中的“被選入二零零六年度《理海巡航特刊》的作品”）

(12) 頒獎和總結。

設計和印製好所有的獎狀。安排在學年考試前的一次周會上，由“理海巡航工作組”的學生主持，舉行一個簡短的總結和一個莊重的頒獎儀式。

總結的提綱（由老師負責）：

- (a) 表彰協助這一活動的老師、學生和學生會的工作人員
- (b) 由“拾貝”、“尋夢”和“創思”的優秀作品中各選一位作者介紹他們的創作經驗。
- (c) 肯定這次活動的成績和優點，找出這次活動的不足之處，提出可行的改進建議。

(13) 組織科技參觀活動

由於“理海巡航”科普系列活動被教育局列入“優化教學計劃”之中，且獲得了一些資助，所以有資源舉辦一次短程的科技參觀活動。在上一年度的科技參觀活動中，我們參觀了“南沙青少年科技館”和“泉林山莊”，行程為一天。

組織科技參觀活動時要注意以下幾個問題：

- (a) 找旅行社安排活動會比自己安排省事很多。
- (b) 要購買安全保險。
- (c) 要發家長信，家簽名同意，才能讓學生參加這次活動。
- (d) 要帶防中暑的藥品。
- (e) 要有二位或以上的老師帶隊。
- (f) 科技館中有些內容對教學會有幫助，所以要帶備器材，拍一些照片和錄像片作為資料保存下來，以備教學所需。

七. 關於“理海巡航”科普系列活動實施方案的解釋

- (1) 由於“理海巡航科普系列活動”是第三課堂教學活動（即常說的課外活動），所以沒有常規課堂教學的教案，只有活動的實施方案。我們所提供的方案是經過幾年的實踐總結出來的，基本上算是一個可在各校實施的完整方案。
- (2) 雖然教學青局本學年度對我們這一活動予以資助，但並沒有課時津貼，教師們幾年來完全是義務工作的，所以在原活動的安排中沒可能安排較多的講座和輔導活動。下一學年度教育局對我們這一活動增加了資助，給予240個課外活動課時的津貼，學校可以把這一活動納入教學計劃中，所以我們這次設計的實施方案增加了許多講座和工作坊，通過這些講座和工作坊，可以很有效地提高學生作品的水平和這一活動的質量。
- (3) 對於講座，由於每位講者所掌握的素材不同，對象不同，講演的實際時間也不同，所以每次講演內容和風格也應該不同。鑑於上述原因，我們在實施方案的講座部分中，只列出演講提綱，以供參考就足夠了，若寫出詳細的講稿，可能會干擾其他講者思維，或者受場合和時間的限制使原講稿變得不太合適。

回顧、總結、反思、改進

回顧“理海巡航科普系列活動”，是無心插柳，逐年成蔭的一個歷程。

二零零二年，澳門教育局推廣科普教育，我校開始推行素質教育，我們希望能參加“全國青少年科技創新大賽”，在上述三個因素的影響下，我們臨時決定在本校舉辦一個名為“愛物理、學物理、用物理”的活動，這一活動取得了一定成效，在同學中引起了較大的反響。二零零三年度由於工作太忙而停辦了這一活動。因為有不少的同學很喜歡這一活動，所以在二零零四年度，我們修改活動章程後繼續舉辦該活動。二零零五年度和二零零六年度我們繼續舉辦這一活動，而且把活動改名為“理海巡航”，也把活動章程改修改得更為完善。

該活動有三大特色：一是文、理兼容，喜歡物理的學生很有興趣的參加活動，喜愛文學的學生也有興趣參加活動；二是難易兼容，既可讓“阳春白雪”的高手施展才華，也可讓“下里巴人”的新手學習磨練。三是人人兼容，經過幾年來的實踐，參與率年年遞增，零六年度大約有六百多人參加，達可參加人數的90%，所以本活動有較大的影響力和很廣的普及面。目前能有以上特色的活動還是較少的，所以本活動是一個很有創意的活動。

幾年來該活動取得了以下幾方面的成效。一是提升了學生“學以致用”的意識和能力：不少學生是為學習而學習、是為考試而學習的，通過這一活動，很多同學懂得學知識是為了用知識，人們常說“知識就是力量”，他們現在懂得了只有創造性地運用好所學的知識，知識才是力量。二是提高了同學們對科學的關注和興趣：澳門是一個以商業和娛樂業為主的社會，工業和科研是十分薄弱的，所以大多數的學生都不重視科學知識，這個活動可以很有效地培養同學們的科學興趣。三是獲得了上級的認同：我們把這一活動上報澳門教育暨青年局，經過嚴格的審查後，被納入“優化學校教學資助計劃”，並取得了資助。四是培養了一批動手能力和創新意識都較強的同學：何子杰、凌睿達、和胡嘉明同學用參加這一活動的作品——《測量金的電阻率》參加第十七屆“全國青少年科技創新大賽”，獲得了賽項目的一等獎、英特爾英才獎和青少年創新獎，還獲得了在北京舉辦的“明天小小科學家獎勵活動”的三等獎；謝伯豪和梁天倫同學用參加這一活動的作品——《自動橫向泊車裝置》參加第十九屆“全國青少年科技創新大賽”，獲得了競賽項目的三等獎等多個獎項，還獲得了在上海舉辦的“未來工程師作品展”的三等獎；我們選派“理海巡航科普系列活動”的積極分子參加每年一屆的“全澳門中學生趣味科學比賽”均取得了很好成績，在最近的三屆比賽中，勞展恩、張振雄、劉小雅、梁巧梅、李步殷、聶世華、司徒永傑、蔡立亨、王驥、傅展輝、梁健豪、葉浩昇等同學取得了一等獎，甘駿暉、郭永德取得了二等獎，姚開鵬、謝劍鋒、取得了鼓勵獎。特別是蔡曉霞和閻淑玲同學，她們是今年“理海巡航科普系列活動”工作組的主要學生成員，她們以學生的身份，從科學實踐的角度總結這一活動，並寫成論文，參加了本年度的“全國青少年科技創新大賽”之“優秀科技實踐展示活動”的比賽，獲得是項比賽的最高榮譽——“十

佳優秀科技實踐活動”獎，是項比賽設有一等獎、二等獎和三等獎，從一等獎中再選出十個最佳作品。在“全國青少年創新大賽”官方網站公佈的資料中，她們的作品排列在十佳之首。根據以上所列舉的成績，我們有理由認為“理海巡航科譜系列活動”是一個較有成效的教學活動。

該活動雖然取得一些成績，但還存在很多的不足之處。其中最主要有以下幾方面。“理海拾貝”作品的內容有太多的雷同，有些作品的版面不夠美觀。“理海尋夢”的迷你科幻小說不夠迷你（微型），多數的作品科幻性不足、水平偏低，其至有個別抄襲別人作品的現象。有較多的“理海創思”作品，創意全無，實用不足，美觀欠奉，只有極少數“理海創思”作品有參賽水平。

為了解決“理海拾貝”作品雷同的問題，我們在評分標準中增加了獨特性項目，雷同的作品得分較低，籍此減少作品內容的雷同。為了解決抄襲的問題，我們除了加強教育之外，還在“理海尋夢”優秀作品展的同時鼓勵同學們告發有抄襲嫌欸的作品，籍此減少不尊重知識產權的行為。為了解決創思作品水平低的問題，我們要增加對學生的輔導。

由於以前組織這活動的老師未有獲得教學津貼，老師們都是義務工作，不可能對學生再作太多的輔導，很幸運，下一年度，教育局對一活動給予 240 個課節的津貼，學校可以把輔導活動納入常規教學活動，老師們就可以有多的時間去輔導學生，例如：多作一些講座，多開辦工作坊直接指引學生解決創作上的難題，用多一些的時間去輔導學生。

如果同學們的作品水平有較大的提高，我們希望在學校的走廊上辦一條“科技廊”，在“科技廊”上展示一些有水平的作品，每年我們都為“科技廊”換上新的作品。根據我們目前的水平，可惜，這只是一個願望，我們未能作出承諾，希望在不久的將來，我們能達成這一願望。

作品要求和評分標準

“理海拾貝”的要求和評分標準

一. 參加這類活動的要求如下

- (1) 以一人或兩人為一個小組參加活動。
- (2) 簡報內容只能編成 A4 紙的六至拾版（即三至五頁）
- (3) 要為簡報設計一個帶有標題的封面，在封面右下角寫上編輯者的姓名和班別。
- (4) 在每一篇內容的結束處，要注明該內容摘自哪一網站或哪一本書。
- (5) 簡報以 A4 紙打印出來，把簡報的全文存在光碟中，打印好的文本和光碟於 **XXX 年 XX 月 XX 日**前由各班的科代表收齊後交給任課老師。
- (6) 簡報中的圖和文字全部要用電腦製作，不得對上交作品作任何手工裝飾。

二. 對作品的評分標準如下

作品的獨特性占 40% 分，獨特性是指作品的內容不與別人雷同，同學們之間與其相似的作品越少，其作品得分越高；作品的奇趣性占 30% 分，越奇妙、越有趣的作品越佳；作品的美觀性占 30%，作品要圖文並茂、排版美觀。

作品沒有按照上述的六條要求來製作，則此作品為零分，沒有得獎資格。

三. 得獎名額

一等獎一組 二等獎二組 三等獎三組 四等獎捌組

“理海尋夢”的要求和評分標準

一. 參加這類活動的要求如下

- (1) 必須以個人為單位參加活動。
- (2) 迷你科幻小說的字數一定在要在二千至五千字之間。
- (3) 要為小說設計一個封面，封面上要有圖和小說名，在封面右下角寫上作者的姓名和班別，封面的背面要留空，在這留空的地方上寫一個聲明。
- (4) 小說中的圖和文字全部要用電腦製作，不得對上交作品作任何手工裝飾。
- (5) 封面和小說均以 A 4 紙打印出來，把封面和小說以及插圖均存在光碟中，把打印好的文本和光碟於 $x x x$ 年 $x x$ 月 $x x$ 日前由各班的科代表收齊後交給任課老師。
- (6) 科幻小說必須是自創的，不得抄襲他人的作品，所以作者要在封面的背面上寫一個簡短的聲明，聲明自己的作品是原創的，並親筆簽名，保證自己的作品並非抄襲。

二. 對作品的評分標準如下

作品的科幻性占 30% 分，作品的奇趣性占 30% 分，作品的文學性占 30% 分，藝術性占（插圖）10%。

（注：科幻小說並非是要以夢為題材，其題材是很廣泛的。）

作品沒有按照上述的六條要求來製作，則此作品為零分，沒有得獎資格。

三. 展覽和監察

我們會把作品於後堂的壁板上展覽，如果展覽期間有同學檢舉某作品有抄襲的行為，經調查，確定該作品為抄襲的作品，則該作品會失去得獎資格，作者要接受批評教育。

四. 得獎名額

一等獎一人 二等獎二人 三等獎三人 四等獎十二人

“理海創新”的要求和評分標準

一. 參加這類活動的要求如下

- (1) 以一人至三人為單位參加活動。
- (2) 運用所學的物理知識去設計一件東西。這件東西必須具有創新的意念；這件東西必須要有實用價值，例如是可以用的，或可以玩的，或可以觀賞的等。
- (3) 同學們必須要為你作品的東西寫一篇說明書，說明書中必須有以下幾點內容：(1) 作品的用途 (2) 作品的運作原理 (3) 作品的使用方法。
- (4) 說明書要以 A4 紙打印出來，把說明書存在光碟中，把打印好的文本和光碟於 **XXX 年 XX 月 XX 日**前由各班的科代表收齊後交給任課老師。

二. 關於作製作費用

參加這一活動的同學必須先繳交說明書和開支預算表，經老師批准後，學們方可購買物件製作作品。上交作品後，將會以批准的預算為上限，憑購物單據退還為購買原材料製作作品的費用。

三. 作品的評分標準如下

作品的創新性占 40%分，作品的實用性占 30%分，作品的科學性占 20%分，作品的美觀性占 10%。

四. 請同學們填好下表

作品名稱：					
作者姓名			班別：		
作品簡介：					
製作預算：					
	物件名稱	金額		物件名稱	金額
1			4		
2			5		
3			6		
預算總金額：		批准總金額：		老師簽名：	

(斜線部份學生不用填寫)

把表格撕下，**XXX年XX月XX日**前由各班的科代表收齊後交給任課老師

學生要保存購買原材料的單據，在老師批准的金額內，可憑單據領回原材料費。

作品沒有按照上述的四條要求來製作，則此作品為零分，沒有得獎資格。

五. 得獎名額

特等獎一組 一等獎一組 二等獎二組 三等獎四組 四等獎拾伍組

表格

一. 各班報名表格：

報 名 表

班別_____

理海拾貝

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.		11.	
2.		12.	
3.		13.	
4.		14.	
5.		15.	
6.		16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	

理海尋夢

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.		9	
2.		10	
3.		11	
4.		12	
5.		13	
6.		14	
7.		15	
8.		16	

理海創思

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.		4.	
2.		5.	
3.		6.	

統計

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數			

二. “理海拾貝” 評分表

編號	姓名	班別	獨特性	奇趣性	美觀性	總分	名次
			滿分 40	滿分 30	滿分 30		

三. “理海尋夢” 評分表

編號	姓名	班 別	科幻性	奇趣性	文學性	藝術性	總 分	名 次
			滿分 30	滿分 30	滿分 30	滿分 10		

四. “理海創思”作品評分表

編號	姓名	班別	創新性	科學性	實用性	美觀性	總分	名次
			滿分 40	滿分 30	滿分 20	滿分 10		

五. 創思作品說明書

作品名稱:	
作者姓名:	
作者班別:	
作品用途:	
作品運作的原理:	
作品使用的方法:	

06/07 年度學生作品統計

作 品 統 計 表

初三 14 班

理海拾貝

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	黃文軒 曾偉杰	11.	阮碧琪 麥秀芝
2.	梅倩影 莫斯雅	12.	黃毅良 黃志力
3.	周麗珊 馮舒敏	13.	吳家儀
4.	吳素瑩 謝靜雯	14.	曾滿輝
5.	林銘德	15.	楊得祥
6.	蕭咏姿 林美怡	16.	蔡明華
7.	袁永昌 李德兆	17.	葉靜欣
8.	林鴻發	18.	趙嘉欣
9.	黃漢鏗	19.	鄭宇恒
10.	余艷敏	20.	

理海尋夢

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	王穎茵	11.	容文諾
2.	黃小冰	12.	張晶晶
3.	陳錦順	13.	周穎瑤
4.	朱健斌	14.	黃玉萍
5.	李凱琪	15.	李智彬
6.	葉志泰	16.	陳嘉誠
7.	關志傑	17.	杜偉星
8.	鄭子茵	18.	陳智豪
9.	蘇家揭	19.	徐暢
10.	汪嘉俊	20.	

理海創思

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	岑啓彥 吳雅寧	4.	
2.		5.	
3.		6.	

組數	理海拾貝 19	理海尋夢 19	理海創思 1
----	------------	------------	-----------

作品統計表

初三 15 班

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1.	鄭靄珊 邱梨鑫	5.	
2.	李悅豪 劉偉傑	6.	
3.	李凱明 李國豪	7.	
4.	李梓豪 陳偉健	8.	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1.	楊舒婷	6.	劉淑儀
2.	呂思慧	7.	余艷美
3.	何雪盈	8.	杜煥明
4.	曾貞貞	9.	陳惠華
5.	陳健鵬	10.	嚴澍恒

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1.	張達昌 鍾志豪 辛雅詩	9.	劉詠龍
2.	孔嘉盈 郭靖兒	10.	盧康婷
3.	黃佩珊 梁惠轉 余衍燊	11.	周捷 連信華
4.	林銳雄 梁偉明 莫振業	12.	梁宇森 唐文輝 黃家輝
5.	甘玉楣 吳麗瑩	13.	陳琪 林綺珊
6.	余欣婷 葉曉彤	14.	黃智偉 陳世濠
7.	陳潔詠 盧婉珊 勞碧筠	15.	葉浩鳴
8.	張樂堯 陳宇俊 周毅俊	16.	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	4	10	15

作品統計表

高一(17)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	陳嘉祈、黃家強	11	梁立煌、陳鴻毅
2	許雲峰、王嘉毅	12	陸婉婷、楊方恩
3	吳家彤、潘頌恩	13	麥嘉濠、馮規然
4	許佩雯、蔡立恩	14	黃子樂、黃聖淳
5	周文輝、林子峰	15	溫成坤、董佳樂
6	林莉賢、周淑文	16	管智平、趙后亮
7	周坤醒、林進豪	17	歐陽聰、黎嘉儀
8	林鶯欽、區穎雪	18	黎穎儀、謝淑欣
9	區曦彤、梁惠嫻	19	
10	張健明、張嘉俊	20	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1	龐芷茵	11	吳家宗
2	阮佩琪	12	呂嘉如
3	張燕雯	13	李子健
4	張美玲	14	李泳雯
5	張景桑	15	李瑋欣
6	任蘭芬	16	李嘉輝
7	朱家俊	17	李龍飛
8	何錦健	18	李寶奇
9	余文俊	19	
10	余國鴻	20	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	郭增濱、潘頌恩、吳家彤	6	
2	黃政豪、陳嘉祈、黃家強	7	
3		8	
4		9	
5		10	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	18	18	2

作 品 統 計 表

高一 (18)

理海拾貝

組號	姓名
1	甘璐 白瑩
2	伍英亮 李逸凡
3	何婷芳 孫詠恩
4	甘子健 張慧敏
5	何嘉宜 李詠詩
6	呂林澤 甘俊業
7	李心詩 李苑宜
8	李逸龍 黃建宇
9	楊 斌 黎德杰
10	鄭詠枝 劉嘉恩

組號	姓名
	陳沛龍 郭志標

理海尋夢

組號	姓名
1	陳敏華
2	陳伺彥
3	莫敏安
4	麥麗儀
5	黃婉盈
6	馮柏坤
7	鄭嘉儀

組號	姓名
8	盧偉珊
9	林寶珍
10	林麗娜
11	阮偉強
12	張麗芳
13	

理海創思

組號	姓名
1	阮偉強 林麗娜 胡俊朗
2	張俊驃 許俊豪 陳嘉豪
3	張慧麗 梁小慧 陳家欣
4	張毅豪 談凱琪 楊家豪
5	馮國豪 陳岳凌 黃美玲

組號	姓名
6	麥慧婷 梁錦鴻 陳孝儒
7	廖宇君 黃溢波 劉滄海
8	黃桂芬 鄭宇菁 鄭傑輝
9	
10	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
----	------	------	------

作 品 統 計 表

高二 6 班

理海拾貝

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	黃志文 梁靜儀	14.	陳嘉妍 陳嘉銀
2.	曾偉 盧偉倫	15.	張傑 梁嘉輝
3.	陳劍豪 吳德意	16.	梁偉明 陳惠廉
4.	吳文峰 李偉成	17.	謝錦霞 羅麗珮
5.	李明佳 黎悅婷	18.	侯龔海 區耀發
6.	李明輝 楊兆康	19.	陸恩桐 楊綺倩
7.	吳杰 陳航	20.	詹淑芬 袁杏秀
8.	盧子健 周綺雯	21.	林玉釗 方磊宏
9.	余健鋒 林小山	22.	黃仕錦 劉發志
10.	陳婷婷 石淑儀	23.	李達志 陳家銘
11.	林明輝 許舜強	24.	盧偉希
12.	姚美欣 周安堯	25.	
13.	黃美婷 羅珊珊	26.	

理海尋夢

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	何亦婷	3.	
2.	童迪狄	4.	

理海創思

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	霍德進 梁潤強	3.	
2.		4.	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	24	2	1

作 品 統 計 表

高二(7)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	郭振輝 陳國財	11	李家樂 張振偉
2	陳慧珊 鄭詩萍	12	吳穎然 阮賢德
3	馮歡遠 彭耀賢	13	柯達駿 黃子毅
4	黃嘉欣 劉廣賢	14	曾炳貴 蕭國航
5	譚啓德 駱敏鋒	15	賴可爲 孫豎峰
6	鄭振雯 陳詩韻	16	張文樂 鄧澤鋒
7	王珊珊 阮美嬋	17	
8	李凌峰 周金鵬	18	
9	林偉傑 許港澳	19	
10	林志恒 胡耀豪	20	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	伍淑雯	11	謝富橋
2	岑靜欣	12	
3	余小珠	13	
4	陸健梅	14	
5	管健文	15	
6	鄭俊威	16	
7	馮濤	17	
8	陳雪芳	18	
9	梅慧霞	19	
10	陳偉俊	20	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	鍾家燕 鍾惠如 蔡清江	6	
2	甄文愉 黃偉業 陳子斌	7	
3		8	
4		9	
5		10	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
	18	13	4

作 品 統 計 表

高二(8)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	蘇英杰、李詠珊	11	洪子弦、張子鋒
2	甘冠威	12	張雁翎、曹麗詩
3	陳錦滔、翟積成	13	梁偉東、梁震耀
4	林護斌、馮兆煒	14	梁駿立、郭子文
5	張景軒	15	郭綺婷、程美娟
6	何敏婷、吳家儀	16	陳偉強、陳預立
7	吳振謙、吳梓埠	17	陳錦滔、黃家賢
8	吳潤輝、李成智	18	黃家濠、黃華強
9	呂俏霞、李智敏	19	
10	李施婷、胡芷薇	20	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	孔德鴻	11	譚文婷
2	黃淑芬	12	譚玉嬋
3	黃瑞坤	13	歐陽淑冰
4	劉家威	14	
5	蔡長壽	15	
6	蔡為欽	16	
7	蔡嘉源	17	
8	鄧志龍	18	
9	鄧景聰	19	
10	軟敏儀	20	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	蘇英杰、李詠珊、孔德鴻	6	
2	盧潘銳、陳美茵、黃美嫻	7	
3	黃翠霞	8	
4	吳祥麟、蔡加源	9	
5		10	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
	18	13	4

作品統計表

高二 9 班

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1.	古文漢 孫易彤	6.	施金鑽 曹君榮
2.	伍瑞婷 吳泮明	7.	許嘉玲 黃智維
3.	吳紹燊 吳華源	8.	鄭泰源 鄭鳳羽
4.	李智凌 李榮傑	9.	鄭慧儀 歐陽嘉龍
5.	李耀宇 李耀發	10.	阮偉康 林瓊珍

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1.	沈景雲	20.	傅順安
2.	阮家豪	21.	張芷盈
3.	周碧云	22.	勞家良
4.	林家文	23.	曾俊
5.	林家豪	24.	程富源
6.	林曉燕	25.	馮家杰
7.	林瓊珍	26.	黃詠思
8.	洪琪欣	27.	楊寶珊
9.	胡志和	28.	廖永文
10.	胡泳詩	29.	劉志強
11.	梁嘉興	30.	蔡加棟
12.	梁錦權	31.	鄭家亮
13.	許嘉玲	32.	鄭泰源
14.	陳宏信	33.	蕭紫汶
15.	陳俊健	34.	鍾佩珊
16.	陳偉祥	35.	龐偉錦
17.	陳翊曦	36.	關綺雯
18.	陳綺萍	37.	歐陽泳
19.	陳曉梅	38.	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1.	沈景云	8.	鄭振宗
2.	陳偉祥	9.	司徒永傑

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	10	37	4

作品統計表

高二 10 班

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1.	郭穎欣 林金花	11.	盧會輝
2.	黃仕亨 吳嘉浩	12.	
3.	胡茜雉 王嘉欣	13.	
4.	張建雄 林志強	14.	
5.	李麗盈 李翠玲	15.	
6.	余明慧 譚靄琳	16.	
7.	岑銳良 田梓華	17.	
8.	胡巧燕	18.	
9.	王煒丹	19.	
10.	梁宇毅	20.	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1.	王宗仁	8.	羅文雨
2.	張鴻珊	9.	楊寶儀
3.	白德明	10.	朱嘉輝
4.	李錦濠	11.	施迪華
5.	林文龍	12.	吳琪欣
6.	楊家麒	13.	葉潔婷
7.	許加傑	14.	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1.	徐宗杰 林敏慧 高德興	8.	曾子君 何容容 梁忠渝
2.	吳嘉雯 許超群	9.	許烽鋒 周嘉恒 楊錦恒
3.	馬光澤 何迪笙 李駿豪	10.	
4.	游芷珊 林緣珊 余俊詩	11.	
5.	林育成 韋傑 楊偉聰	12.	
6.	蘇志威 鄭志達 羅錦聰	13.	
7.	李曉楓	14.	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
	11	14	9

作 品 統 計 表

高二 (11)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	何涼涼、莊家明	12	劉耀章、陳嘉雯
2	利善恩、林嘉雯	13	李楚嫣、葉海濤
3	陳廣航、曾森桂	14	黎詠恩、袁志偉
4	蔡建東、甘來安	15	黃煒樂、陳利娟
5	吳瑞瑩、陳 靖	16	楊恩彬、劉家杰
6	馮志圖、林羽婷	17	周嘉慧、甘來安
7	劉凱茵、戴曉麗	18	何穎亭、卓嘉明
8	葉志遠、梁啓輝	19	林志新、容嘉健
9	陳振明、鄭宇欣	20	梁俊奇、陸德成
10	何寶宗、李碧珊	21	曾文彬、黃賜強
11	鄭子才、許文龍	22	江沛佳

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1	陳健寧	6	余健強
2	麥嘉成	7	
3	林偉文	8	
4	趙 飛	9	
5	劉珠海	10	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	陳長泓、陳子聰	11	
2	鍾華焯	12	
3	李麗琮、潘美欣、譚美燕	13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
	22	6	3

作 品 統 計 表

高二（12）

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	區嘉祺、蕭淑燕	11	
2	林 紅、譚穎虹	12	
3	胡靜文、劉穎兒	13	
4	馮倩兒、林 晶	14	
5	白建邦、戴藝萍	15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1	王倩美	6	黃健豪
2	蔡明媚	7	陳錦銀
3	陳志恒	8	黃紫晴
4	鄧敏慧	9	林玲玲
5	趙艷芬	10	黎寶儀

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	陳翠娜、李依娜、趙崇灝	11	王綺琪、梁佩詩
2	劉詠欣	12	吳泳汶、古喜潞、黃嘉燕
3	高詩慧、林嘉麗	13	莊 財、岑志豪
4	黃嘉慧、鄺遠玲、陳永豪	14	古美瑩、陳莎莉
5	吳嘉銘、鄧國豪	15	馬喜希、袁棋欣
6	何燕靜、黃敏瑜、陳靜儀	16	
7	肖映映、伍昊瑩、陳嘉靜	17	
8	黃詩敏	18	
9	胡劍超、任燦榮、蔡長錄	19	
10	黃星祥、鄭穎欣	20	

組數	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
	5	10	15

作品統計表

高二(13)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	謝倩微、雷麗琼	11	余麗華、曹素如
2	陸嘉欣、黎曉雯	12	呂素儀、謝俏瑩
3	甘新開、甘嘉銘	13	羅伊濤、周結芳
4	高美斯、馮嘉珠	14	
5	林詩敏、馮惠珠	15	
6	侯喜媚、郭喜瑜	16	
7	陳碧琪、何翠玲	17	
8	何燕妮、方鈺欣	18	
9	謝東成、李敬燊	19	
10	李曉雯	20	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1	杜凱君	6	閻黃麗
2	洪婉玲	7	
3	楊佩欣	8	
4	何思敏	9	
5	李惠英	10	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	施玲玲、范高婷、蔣惠斌	11	
2	趙妙雲、雷妙顏	12	
3	黃燊典、王偉健	13	
4	劉曉恩、肖 艷、洪玉琳	14	
5	林曉冰、張惠珊	15	
6	劉立國、李文杰、鄭倩貞	16	
7	何漢鉅、孫學勸、容德仁	17	
8	黃穎杰、陳榮佳	18	
9	吳華如、李曉雯、黃慧盈	19	
10		20	

理海拾貝

理海尋夢

理海創思

組數

13

6

9

作 品 統 計 表

高二 (14)

理海拾貝

組號	姓名	組號	姓名
1	何雪儀、李冬桂	11	黃嘉俊
2	陳愷欣、吳麗寧	12	黃雅潔
3	王雪芹、鄭碧琪	13	方琪琪、王海欣
4	鄭翠蓉、梁詠茜	14	陸志銘、何雄宇
5	張震龍、陳建泰	15	陳佩琪、余美君
6	黎志強、伍家龍	16	岑好杏、黎佩婷
7	胡艷君、陳家文	17	張志恒、許子傑
8	林家瑤	18	
9	吳子維、陳永龍	19	
10	李俊豪、楊峻嘉	20	

理海尋夢

組號	姓名	組號	姓名
1	李綺鈺	6	
2	留婷婷	7	
3	徐美娟	8	
4		9	
5		10	

理海創思

組號	姓名	組號	姓名
1	蔡曉霞、閻淑玲、馮雅欣	11	
2	傅瑩燊、高嘉仁、劉穎駿	12	
3	高潔萍、葉慧婷	13	
4	何媚珍、蕭君樂	14	
5	張建雄、鄭子立、黃卓銘	15	
6	蘇岸雪、梁淑華	16	
7	梁穎其、梁騰、趙崇泰	17	
8		18	
9		19	
10		20	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	17	3	7

作 品 統 計 表

高二 15 班

理海拾貝

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	楊敏	11.	
2.	庄珍珍 陳敏慧	12.	
3.	梁德明	13.	
4.	鄭敏婷 史黛琪	14.	
5.	張艷芬 蔣麗歡	15.	
6.	李斯龍	16.	
7.		17.	
8.		18.	
9.		19.	
10.		20.	

理海尋夢

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	侯健輝	6.	洪丹萍
2.	王惠怡	7.	
3.	敖淑文	8.	
4.	周靜妍	9.	
5.	陳淑儀	10.	

理海創思

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	盧華滿 蔡恆輝 廖國中 梁偉傑	8.	梁宗蓮 張麗儀 盧詠賢 李嘉儀
2.	賴奕良 吳乾坤 阮振彬 龔俊華	9.	曾婉君 陳娟娟 黃爾菁
3.	梁嘉敏 張佩玲 吳達彥 林偉健	10.	陳君諾 林少輝 鄭曉東 梁嘉樂
4.	龍慧儀	11.	史黛聰 陳健儀
5.	張美欣 吳嘉欣 歐嘉敏 黃韻詩	12.	陳勁威 林兆聰 張嘉輝 黃浩文
6.	陳國成 梁榮昌 葉李駿 梁志豪	13.	
7.	鄭惠敏 呂佳歡 劉泳恩	14.	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	6	5	12

作 品 統 計 表

高二 16 班

理海拾貝

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	羅嫦意 劉艷琪	11.	李健嫦 鄧穎芝
2.	鄭泳 李倩瑜	12.	廖小麗 甘靜怡
3.	葉靜婷 連秀瓊	13.	林江懷 杜德賢
4.	陳淑媚 周淑怡	14.	李協偉 王華溪
5.	黎穎珊 鄭婉婷	15.	詹天偉 邱志樺
6.	馮巧雯 吳素貞	16.	黎嘉俊 洪豪峰
7.	吳凱雯 劉婷婷	17.	談恩敏 陳翠珊
8.	方斌 李雯倩	18.	李智乾 江嘉豪
9.	黃凱琪 關文靜	19.	陳秀慧
10.	陳冰清 彭錦濤	20.	

理海尋夢

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	譚碧瑩	6.	
2.	莊瑜薇	7.	
3.	林婉華 盛藹欣	8.	
4.	張可欣	9.	
5.		10.	

理海創思

組 號	姓 名	組 號	姓 名
1.	李步殷 梁健豪 傅展輝	8.	
2.	梁嘉雯 邱天	9.	
3.	王驥 蔡立亨 葉浩昇	10.	
4.	林嘉杰 陳劍龍 聶世華	11.	
5.	陸詠友 陳嘉偉	12.	
6.	李東杰	13.	
7.	魏均堯	14.	

	理海拾貝	理海尋夢	理海創思
組數	19	4	7

“理海巡航” 科普系列活動的記錄和資料

(1) 二零零二／二零零三年度的記錄和資料

由於相時隔時間已經很久，所以原有資料已散失，只保留了名為《測量金屬的電阻率》作品。（此資料存在附件的光碟中）

(2) 二零零四／二零零五年度的記錄和資料

- (a) 由於部份作品已經散失，現把找回的作品或照片存在附件的光碟中。（此資料存在附件的光碟中）
- (b) 介紹活動的簡報（此資料存在附件的光碟中）

(3) 二零零五／二零零六年度的記錄和資料

- (a) 本年度的作品請參看《理海巡航特刊》。該特刊輯錄了本年度較為好的作品。《理海巡航特刊》的版面為 A 4 紙大小，約有四百多頁。
- (b) 輔導講座的簡報（此資料存在附件的光碟中）

(4) 二零零六／二零零七年度的記錄和資料

- (a) 本年度參加活動的作品登記表一份。（在“六 06/07 作品統計”中）
- (b) 蔡曉霞和閻淑玲在“全國青少年科技創新大賽”介紹“理海巡航”科普系列活動的展出海報和
- (c) “全國青少年科技創新大賽”網站公布她們獲獎的網頁圖片。（此資料存在附件的光碟中）

該網頁的網址是：<http://castic.xiaoxiaotong.org/news/view.aspx?ArticleID=1457>

從該網頁的“入圍科技實踐活動名單”中可進入獲獎公佈網頁：

<http://castic.xiaoxiaotong.org/AttachFile/110100/633179289695156250.doc>

- (d) 被選入二零零六年度《理海巡航特刊》的作品（此資料存在附件的光碟中）
- (e) 獎狀樣板（此資料存在附件的光碟中）
- (f) 科技參觀活動的照片（此資料存在附件的光碟中）
- (g) 創意飛行比賽和橋王比賽的照片（此資料存在附件的光碟中）
- (h) 入選 06/07 年度《理海巡航特刊》的作品
- (i) “理海創思”講座的簡報