

姓名: 胡芷萱

(28)

班別: 28

我的「大力號」——紙船製作

任務: 閱讀最少 2 本介紹有關日常生活數學與科技的書籍或互聯網資料, 搜集及記錄有關「重量」、「浮力」以及摺紙的資料。根據你的想法, 製作一艘載重量最大的紙船(只能使用一張 A4 白紙, 不可使用膠紙或其他物料)。時限: 2 星期

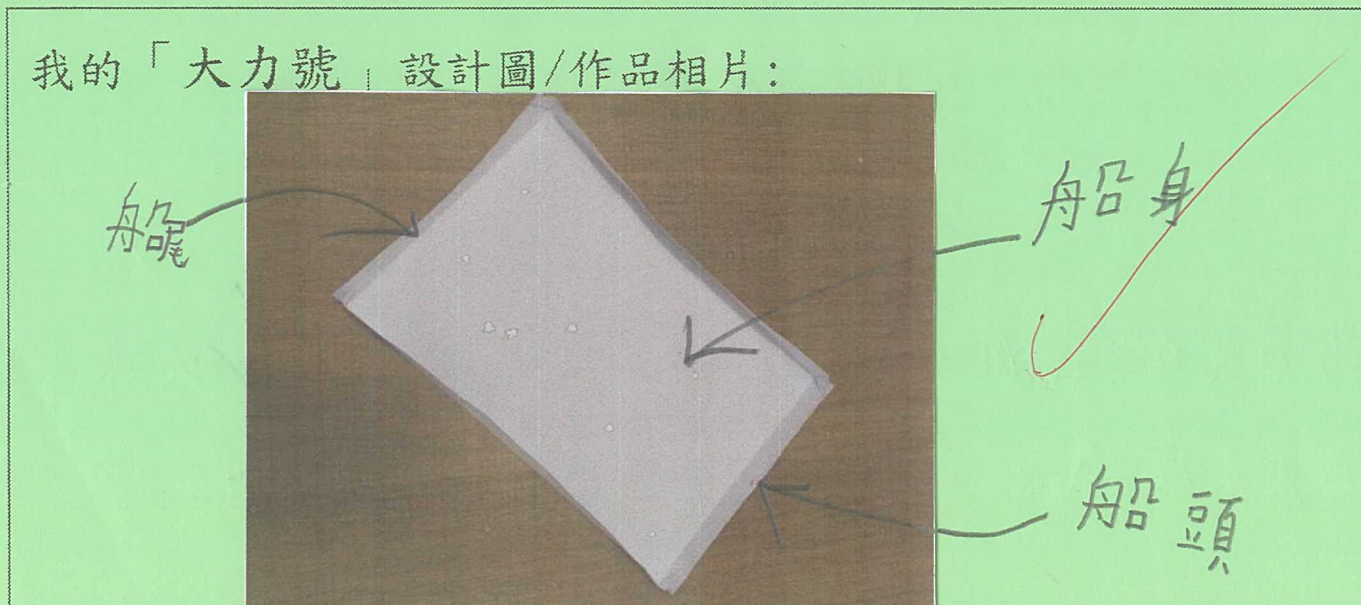
書名/網頁名稱	作者	圖書來源(索書號)/網上
1. 科學實驗王 29	Storya.	J 301.3 2737
2. 摺紙遊戲王	張德金	
3.		
4.		

用約 30 字簡單介紹書中的內容:

書中介紹浮力就是水以反重力方向使物體向上浮起的力量, 可使重達幾萬噸的船浮在水面上。

(一) 畫出設計圖/貼上作品的相片, 並標示出船的各個部分。

我的「大力號」設計圖/作品相片:



(二) 出航紀錄：

測試預備：準備水盆(或在浴缸、水池中進行)、水、大量1元硬幣，5元硬幣。

測試準則：平放紙船在水面，逐一放入1元硬幣，直到紙船入水。數算沈船之前的紙船承載量。

(提示：擺放硬幣的位置與方法也會影響結果。)

請以短片/照片記錄最佳測試結果，並上傳給老師。

1. 紀錄家中試驗的最大載重量。

2. 以相同方法製作一艘全新的「大力號」帶回學校，討論製作心得，並演試。

	最大載重
家中最佳試驗紀錄	<u>99</u> 枚1元硬幣
班中最高紀錄	<u> </u> 枚1元硬幣

3. 我的「大力號」最大載重量比班中最高紀錄(多 枚/少 枚1元硬幣/相同)。

4. 如1元硬幣重約7克，即我的「大力號」約可載重693克。如5元硬幣重約14克。若以「大力號」載5元硬幣，預計可放多少枚？【堂上討論】

(三) 改良：

如果我想令紙船載得更大的重量，我可以改良

把紙的表面塗有一層保護膜，就可以不必顧慮因為濕透而導致下沉。

(四) 製作心得：

請用約 30 字簡單分享製作的心得/你的發現。

紙船接觸水的表面，面積越大，水的浮力就越大，而且接縫處也處理得密不透風，就不怕滲水。

整體成績：

作品及分享	4 / 5
報告內容	5 / 5
總分	9 / 10

老師簽署：_____