

姓名：謝禮謙 (26)

班別：13-11-22

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. 好玩的密度	David Adlet	網上
2. 奇妙的浮力	沒有	
3.		
4.		

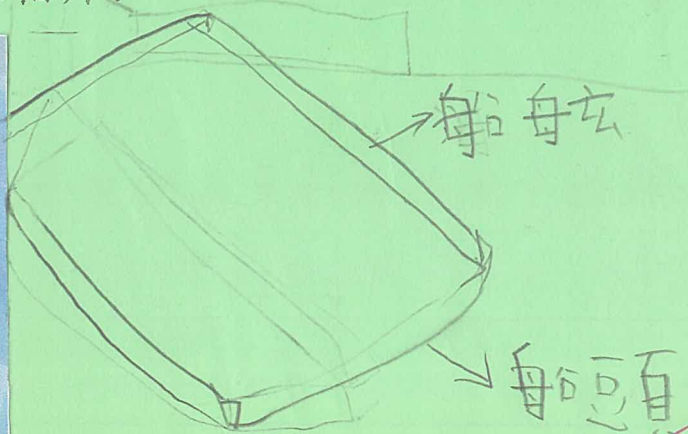
沉

用約 30 字簡單介紹書中的內容：

物件能不能浮，密度比水小的東西就會漂，如果密度比水大的東西就會沉

(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，並上載給老師。**

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>195</u> 枚1元硬幣
班中最高紀錄	<u>95</u> 枚1元硬幣

good!

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665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

船身的大小。船身越大，就可以載得越大的重量。

(四) 製作心得：

請用約 30 字簡單分享製作的心得/你的發現。

過程中,我沒有足夠 1 元, 於是用玩具和其他硬幣代替。載得的重量 $\div 7g$ (1 元) 就可以得知船可載多少個 1 元。

整體成績：

作品及分享	5 / 5
報告內容	5 / 5
總分	10 / 10

老師簽署：

