

初中科藝創建師習作介紹

中一上學期	中一下學期																
<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p> <p style="text-align: center;">(17-18)</p> <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div> <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號		<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	
中二上學期	中二下學期																
<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號		<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	
中三上學期	中三下學期																
<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號		<p style="text-align: center;">東華三院張明添中學</p>  <p style="text-align: center;"><b>設計與科技</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td>中文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>英文姓名</td><td></td></tr> <tr><td>班 別</td><td></td></tr> <tr><td>班 號</td><td></td></tr> </table>	中文姓名		英文姓名		班 別		班 號	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	
中文姓名																	
英文姓名																	
班 別																	
班 號																	



S

### STEM 素養

牛頓力學三大法則：「靜者常靜、力至物移、受與施同。」



靜者常靜



受與施同



力至物移

$$F = m \cdot a$$

加入科學元素

### 曹冲稱象

東漢末年，東吳孫權用船

曹操看到大象身形龐大，

曹操的六歲兒子曹冲卻在

接著，把大象牽到岸上，



頁36

東華三院張明添中學 | 設計與科技

兩旁筆記欄

### 設計作業 · 太陽能風力船



#### 難題

據最近科學研究顯示，自 20 世紀 90 年代初以來，世界各地的海平面以每年 0.14 英寸 (3.5 毫米) 的速度上升。與全球變暖相關的趨勢使成千上萬的沿海城市，如威尼斯，意大利 (在 2008 年的歷史性洪水期間看到)，甚至整個島嶼都有機會被海水淹沒。人類將要適應身處汪洋



以情境帶動難題

### 人本視野

#### 背景

世界各地現存已有大量城市，從照片可否觀察到其中特點？



上海周庄水鄉



比利時布魯日



泰國曼谷水上市場



荷蘭羊角村



英國伯明翰



越南水鄉芹苴

對了，便是以船代步！而且多是用人工的，免得環境因人類再耗用化石燃料而進一步惡化。我們嘗試於本習作用太陽能作動力來源，及以風力作推動力，去設計及製作一艘模型船，以測試太陽能風力船的可行性。

