

中一科學活動：太陽爐

簡介：

學生需要利用他們學習有關傳導、對流、輻射的光的反射與吸收，以及溫室效應等原理，嘗試設計及製作一個太陽爐把 30 ml 的水加熱。

程序：

1. 學生利用任何物料（環保為主）設計及製作一個太陽爐。
2. 太陽爐應有一個可盛 30 ml 的盛水裝置。
3. 學生在表格上繪畫太陽爐的設計圖及說明運作。

比賽

- (a) 將 30 ml 的水倒進盛水裝置
- (b) 放置溫度探測器
- (c) 在陽光下加熱 20 分鐘

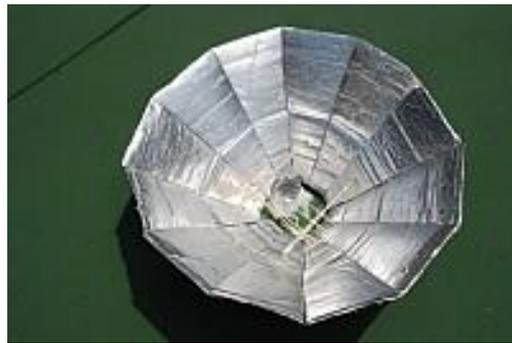
日程

堂數	內容
1-2	介紹太陽爐活動、分組商討、分工
3-4	製作、呈交設計圖
5-6	測試、說明、比賽

學生可考慮

1. 如何利用反射來收集更多太陽能？
2. 我們應以那種材料製作太陽爐的主體？為甚麼？
3. 如何減低熱能流失損耗？
4. 盛水的容器應該是以那種材料製作？

例子：



中一科學活動：太陽爐

班別：中一 _____

組員姓名	學號	組員姓名	學號

材料使用

材料	功用
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	

總支出 :\$ _____

太陽爐設計圖及運作原理

比賽結果

最初溫度	20 min 後溫度	溫度相差

