

生活科技公開授課 教學計畫:

主題: 手動發電機+行動車

教學目標:讓8年級學生了解並實際操作

- 1.發電原理
- 2.儀表量測發電電壓
- 3.電路焊接
- 4.馬達原理
- 5.車子本體設計
- 6.最終比賽

所用材料

1. TT 馬達X2
2. 壓縮木板
3. 木條
4. 木棍
5. TT馬達專用輪子X2
6. 7.5CM 輪軸
7. 木輪 X2
8. 2P 200cm 線材
9. 焊錫

所用工具

1. 線鋸
2. 烙鐵
3. 撥線器
4. 三用電表
5. 鑽床
6. 螺絲起子
7. 砂輪機

操作步驟

1. 車子底盤設計
2. 切割
3. 固定TT馬達
4. 切割木條
5. 木條鑽孔-->固定在TT馬達
6. 木條鑽孔+ 木棍-->發電機搖桿
7. 固定 TT 馬達在底盤-->裝上TT專用輪
8. 前輪(木輪+7.5cm 輪軸)
9. 2P 200cmm 焊接到車子的TT馬達雙極
10. 另一端焊接到發電機(TT馬達)
11. 測試
12. 小組內比賽
13. 小組間比賽

生活科技學習單

班級:_____座號:_____姓名:_____

主題:手搖發電機+馬達車

我的車輛設計圖:

我的發電機設計圖

總體設計圖