

2023年【科學探究競賽-這樣教我就懂】

國中組 成果報告表單

題目名稱:全國技能競賽電器裝配介紹
一、摘要
參加全國技能競賽北區分區賽須注意的小細節、評分標準、練習方式
二、探究題目與動機
了解平常在使用的電燈、開關和插座的作用和原理
三、探究目的與假設
為了精進生活中的水電知識
四、探究方法與驗證步驟
詳細步驟 1. 畫線 2. 釘皮尺 3. 打線 4. 鎖鐵盒和綠線 5. 裝接頭 6. 量管長和裁減 7. 分段 8. 燒管 9. 裝到板子上 10. 製作配電盤 11. 將配電盤鎖到板子上 12. 從鋸刀開關接電纜到配電盤

13. 從配電盤接電纜到220V的插座
14. 穿線
15. 接線
16. 把電線和開關、電燈和插座相接
17. 把開關、電燈和插座鎖在鐵盒上
18. 靜態測試
19. 裝上燈泡
20. 先徵求裁判同意後再把鋤刀開關往上推做通電測試
21. 把板子上的線擦乾淨

五、結論與生活應用

學會如何安全且快速地安裝電燈、插座和開關並且讓它擁有它因該有的功能

參考資料

<https://www.wdasec.gov.tw/Default.aspx>