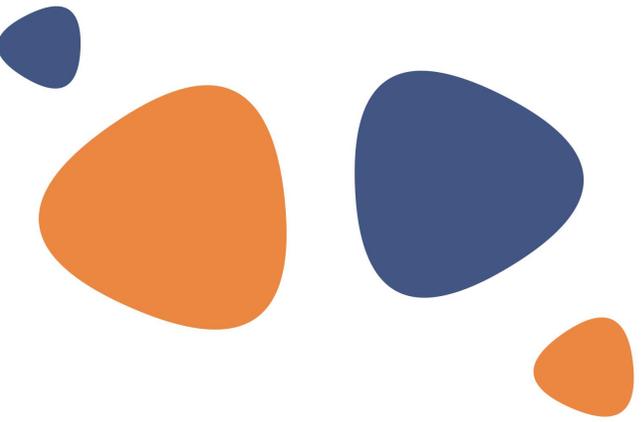




2019年青少年科学调查体验活动
资源包手册

制作太阳能小车





目录

CONTENTS

引 言	03
实验目标	04
实验原理	05
材料准备	06
实验过程	07
展示评价	11
拓展反思	12



引言

为解决燃油汽车尾气带来的污染问题，我国大力鼓励绿色出行。绿色出行是指采取相对环保的出行方式，通过碳减排和碳中和实现环境资源的可持续利用和交通的可持续发展。绿色出行的方式有很多，比如多乘坐公共交通工具、购买使用新能源机动车等。今天我们就尝试制作一辆适合绿色出行的交通工具——太阳能小车。



实验目标

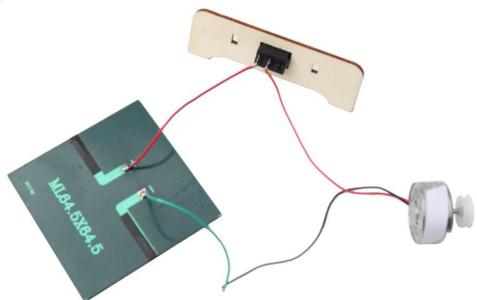


利用太阳能电池板制作太阳能小车。



实验原理

太阳能小车是通过利用自然资源——太阳光来发电。太阳能混合动力小车的工作原理是有一块太阳能板，只要一有太阳光，它就会将光能转变为电能，另外可外接电池通过电缆线及时传输到小车的马达上，通过皮带的传动让小车起来。

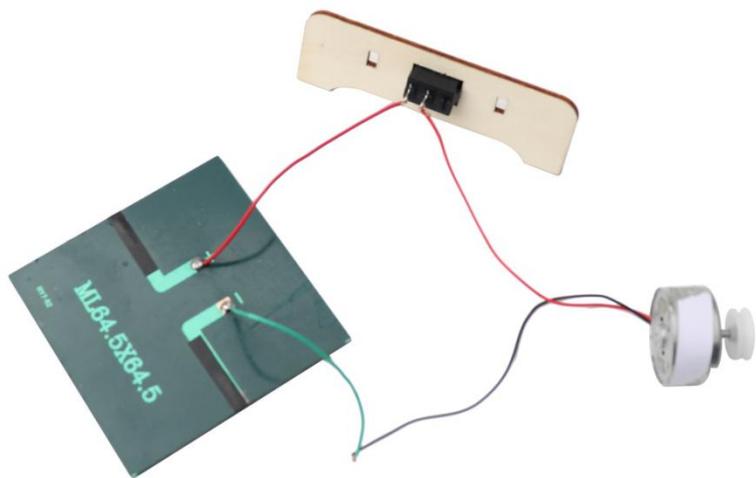


材料准备

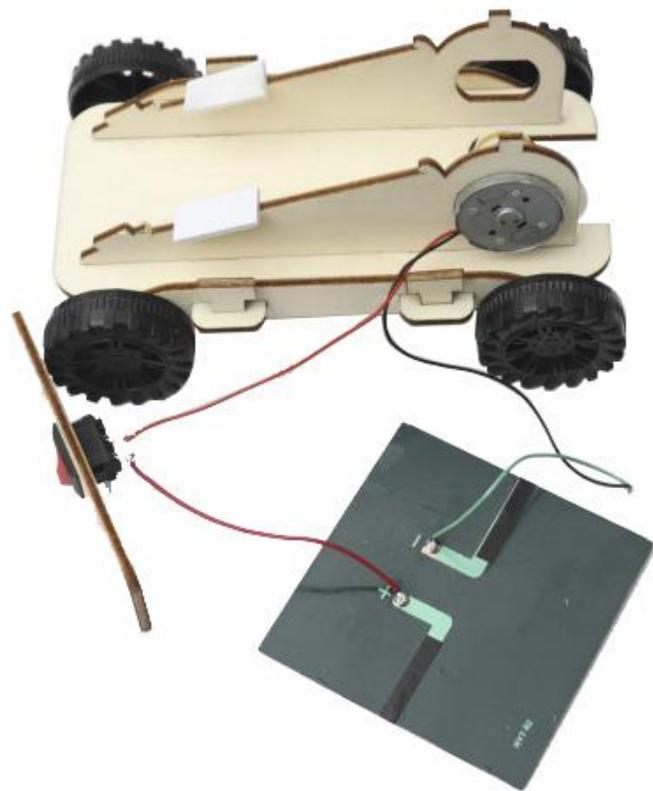


太阳能小车配件图

实验过程



步骤一：安装马达开关与太阳能板连接线



步骤二：安装小车主体结构

实验过程



步骤三：安装太阳能板和开关结构板



步骤四：卡紧前面板完成

展示评价

向全班同学展示小组作品；
对自己在活动中的表现做出评价。

内容	你来涂一涂	老师涂一涂
掌握了太阳能小车的工作原理	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
制作了一辆功能完好的小车	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
用最短时间无差错完成任务	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆
与其他同学合作愉快	☆☆☆☆☆	☆☆☆☆☆

拓展反思

1. 与老师和同学交流总结你在实验中有哪些收获；
2. 关于太阳能小车的实验，你有什么改进想法；
3. 太阳能电池板能够收集太阳能转化为各种能量，查阅资料，说说太阳能电池板除了能做小车之外还能做什么？并利用身边的材料，验证你的想法。

