

电动坦克车

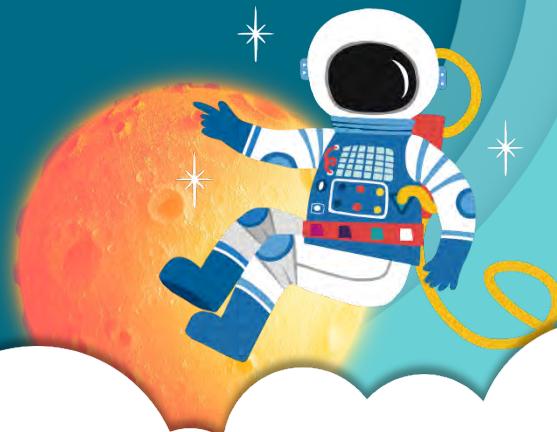
让孩子们亲自体验

success



实验目的

- 1.通过自己动手实验制作电动坦克车
- 2.初步了解电动坦克车的原理
- 3.在科学实验中激发孩子学习的兴趣，培养孩子的科学思维。



课堂导入



目录



认识坦克

实验步骤

科学知识



认识坦克

同学们知道图片中发生了什么事情吗？





战争中使用了
什么武器呢?

坦克简介



坦克是现代陆上作战的主要武器之一，具有直射火力、越野能力
和装甲防护力的履带式装甲战斗车辆，是陆地武器中重要性
唯一高于轮式装甲车的存在，主要用来与对方坦克或其他装甲
车辆作战，也可以压制、消灭反坦克武器、摧毁工事、歼灭敌
方陆军力量。

坦克的划分

坦克按战斗全重和火炮口径的大小可分为轻型、中型、重型三种。20世纪60年代以来，许多国家将坦克按用途分为主战坦克和特种坦克。

主战坦克是现代装甲兵的主要战斗兵器，用于完成多种作战任务。

特种坦克是装有各种特殊设备、担负专门任务的坦克，如侦察、空降、喷火、水陆两用坦克等。

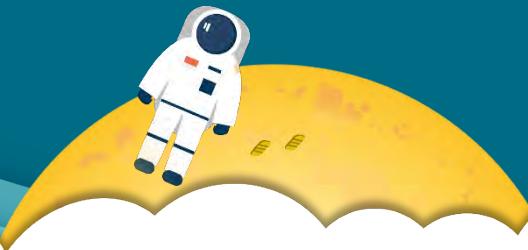




这节课让我们
一起做一个有
趣的电动坦克
车实验吧！

实验步骤

让 我 们 开 始 吧





01



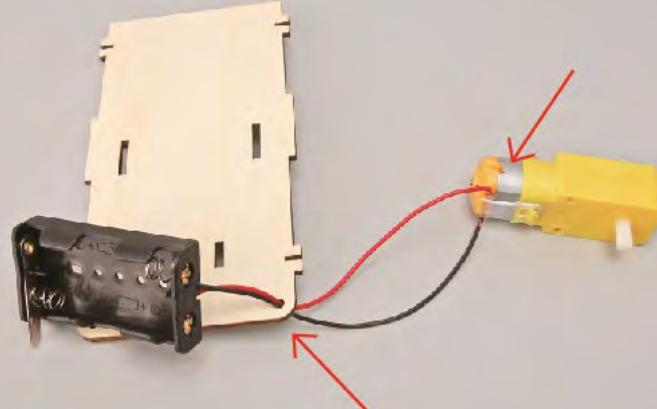
认识材料



02

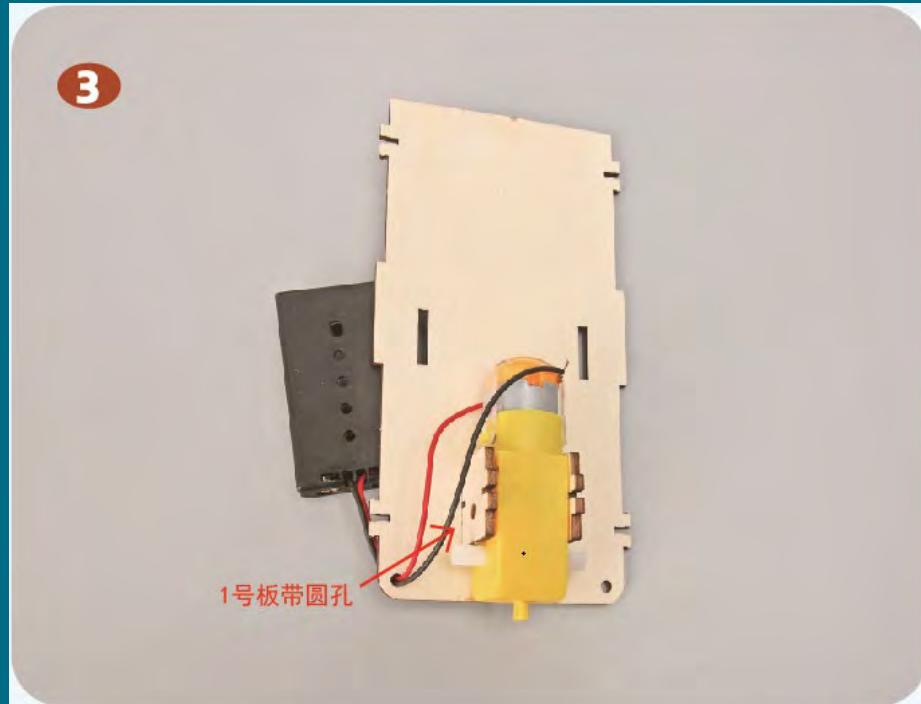
如图将电池盒穿过底板圆孔，在连接马达（按照图上连接，红色+，黑色-）

2



03

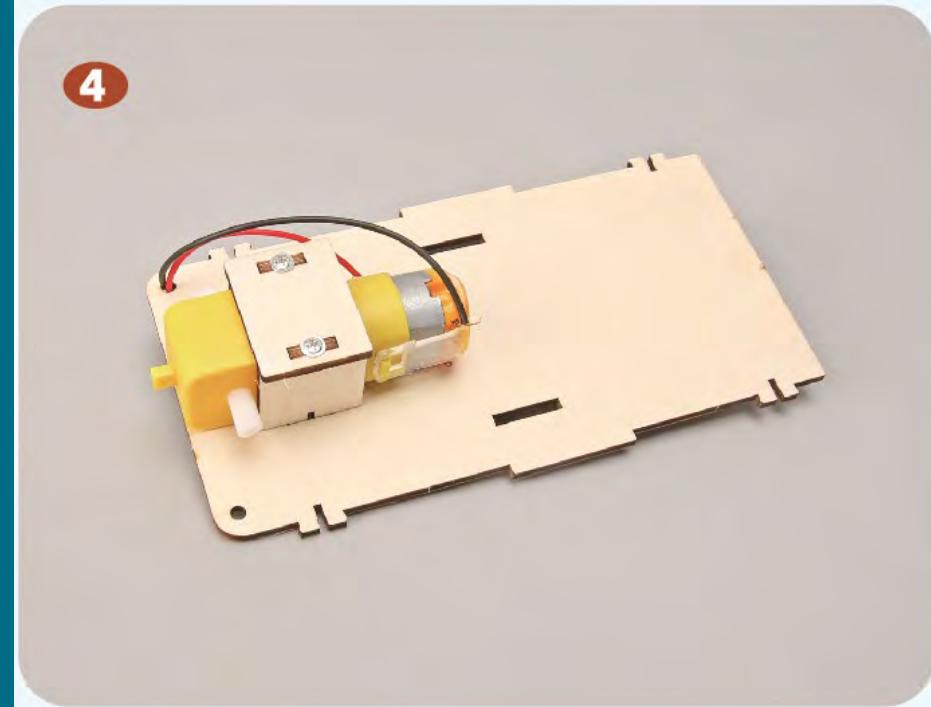
如图将1号板，2号板把马达卡在底板背面（注意马达安装方向，不要装反了）



04



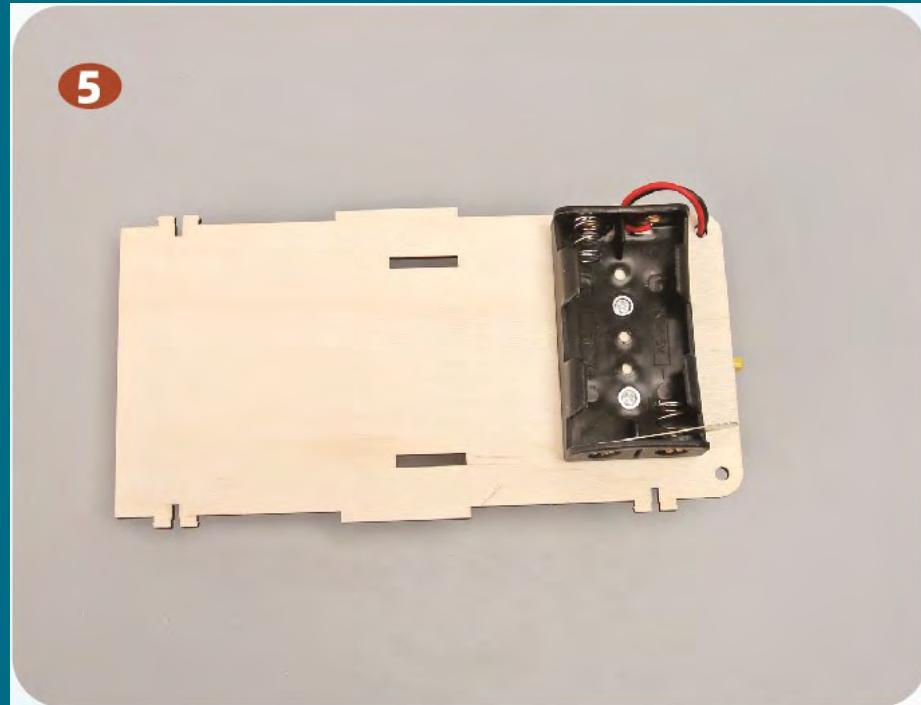
如图将3号安装，
用螺丝固定



05



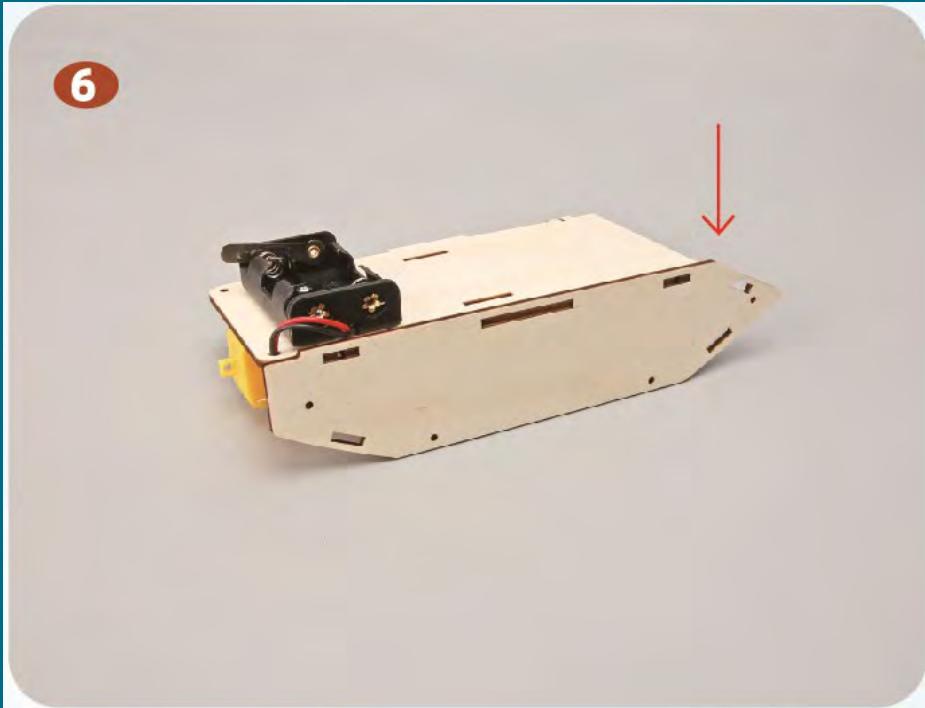
如图将底板一侧电
池盒用螺丝固定



06



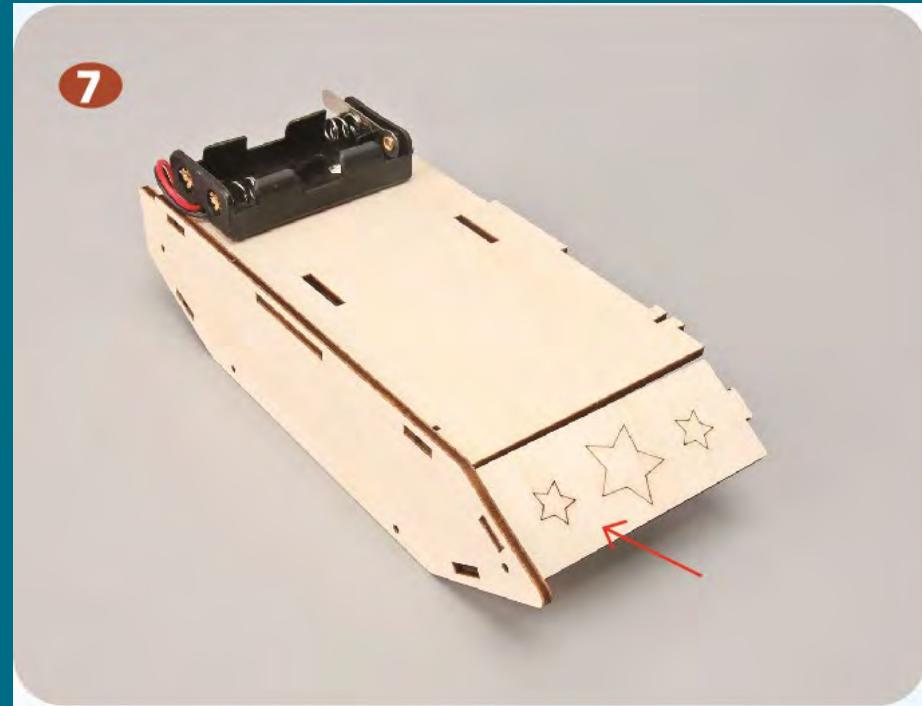
如图将4号板和底板组合安装



07

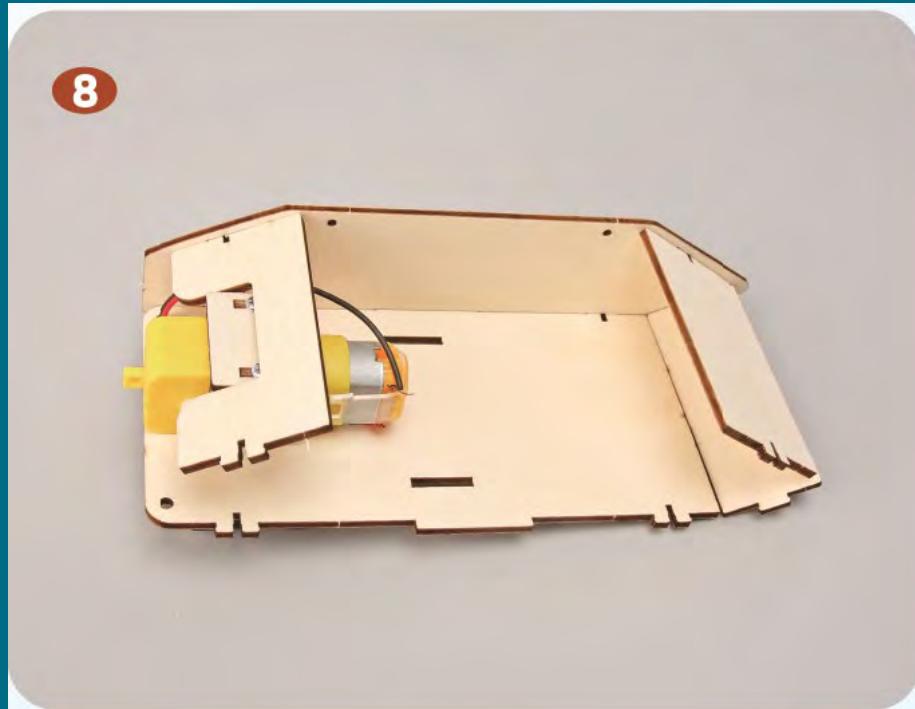


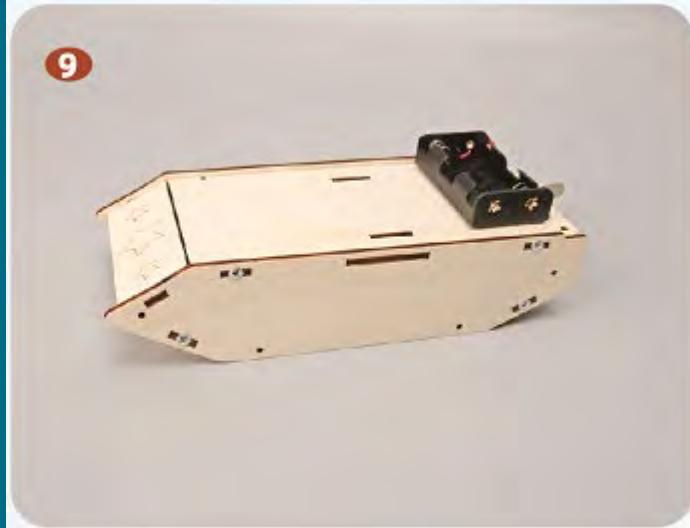
如图将5号板安装



08

如图底板背面将6号板，7号板组合安装





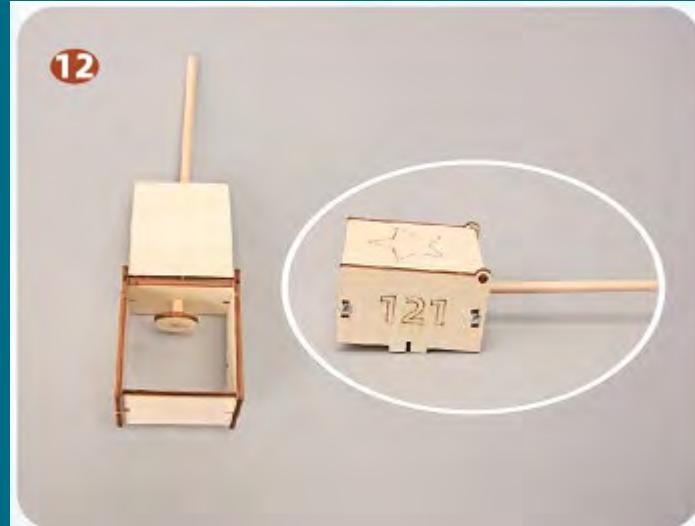
如图将另一块4号板组合完成，
用螺丝固定



如图把8号板，9号板，10号
板组合 安装



如图将另一块8号板和11号板
组合安装

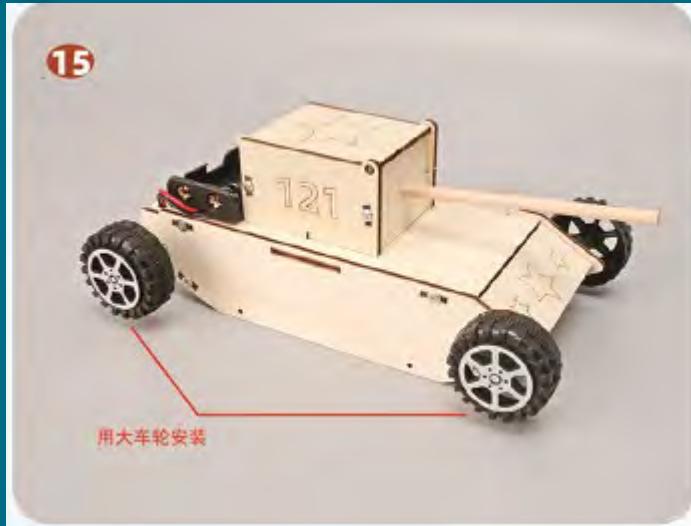


如图将木棒安装在10号板空中，
用螺丝固定



如图将步骤12和车身组合，
用螺丝固定

如图将50花轴和大车轮安装
在马达支架上



如图将一根长轴和两个大车轮
安装在车头前

如图安装两个长轴和4个小车
轮安装



如图将车履带安装，就完成了



放入电池，开始小实验吧

科学小知识

思 □ 很 □ 重 □ 要



坦克的发展历程

坦克的诞生到现在已经有100多年的历史了，它的诞生给世界带来了极大影响，尤其是战争。

坦克仍然是未来地面作战的重要突击兵器，许多国家正依据各自的作战思想，积极地利用现代科学技术的最新成就，发展21世纪初使用的新型主战坦克。



原理

电能输出驱动马达转动，马达带动减速齿轮提高扭矩，从而带动车轮转动向前行驶。



感谢聆听

