

缆车

让孩子们亲身体验

Success



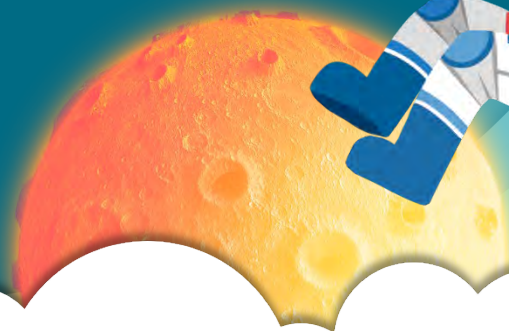
注意事项

- 1.实验进行时要听从老师排，不可以擅自行动哦
- 2.爱护实验器材，不破坏，不浪费
- 3.所有零件禁止入口哦
- 4.课程结束不要忘记洗手哦



实验目的

- 1.初步了解缆车的原理
- 2.让孩子拼装缆车
- 3.在科学实验中激发孩子学习学的兴趣，培养孩子的科学思维。



课堂导入



小知识

让我们一起来探究吧！都是靠什么力呢？



自行车

自行车——动力

小知识



电瓶车

电瓶车——电力

小知识



轿车

：轿车——燃油的动力



马车

马车——马的拉力



太阳能汽车——太阳能的动力



磁悬浮列车——磁力



缆车——??? 力

重力：物体由于地球吸引而受到向下的拉力



苹果落地



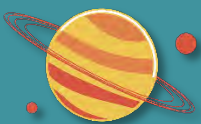
提水桶



背书包

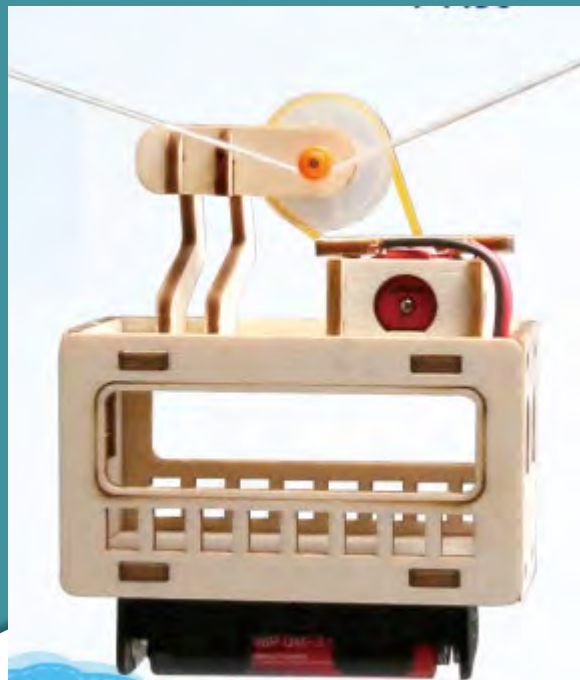
缆车





让我们今天来制作一个有趣的实验吧

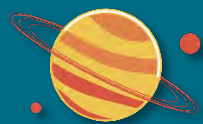
缆车



实验步骤

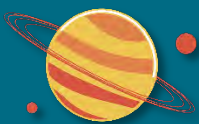
让我们开始吧





认识材□

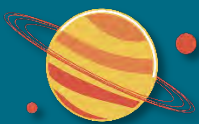




如图准备以上配件



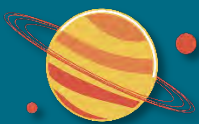
如图将两个小板从下往上卡入支架，
准备下步配件



如图将第二个支架从下往上卡入两个小板凹槽
准备下步配件



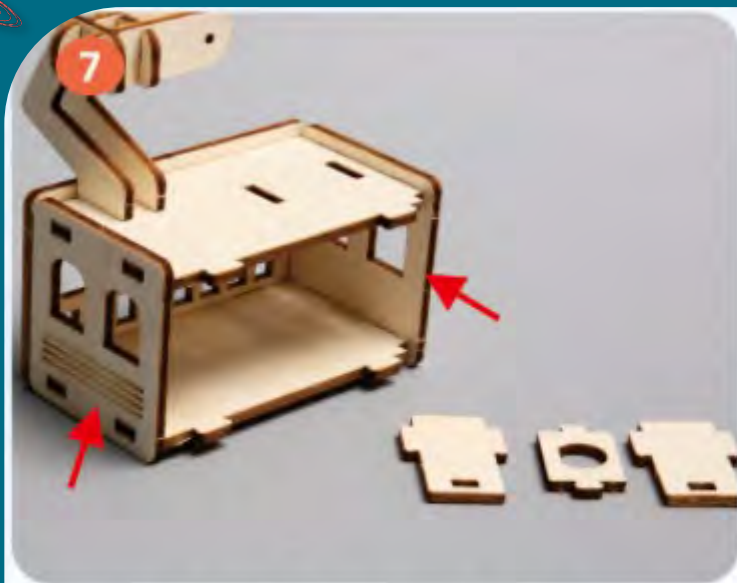
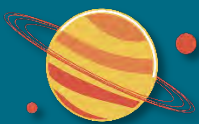
如图将支架组件卡入凹槽，准备下步配件



如图安装镂空板，准备下步配件



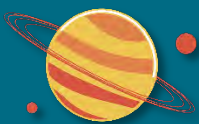
如图安装底板，准备下步配件



如图安装两个侧板，准备下步配件



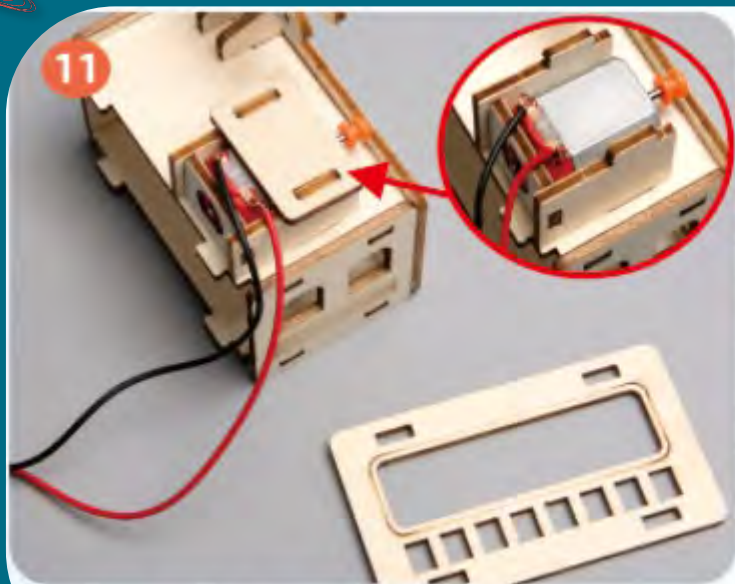
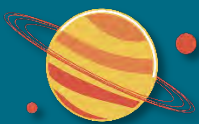
如图组装后安装顶板卡槽，
准备马达及电池盒



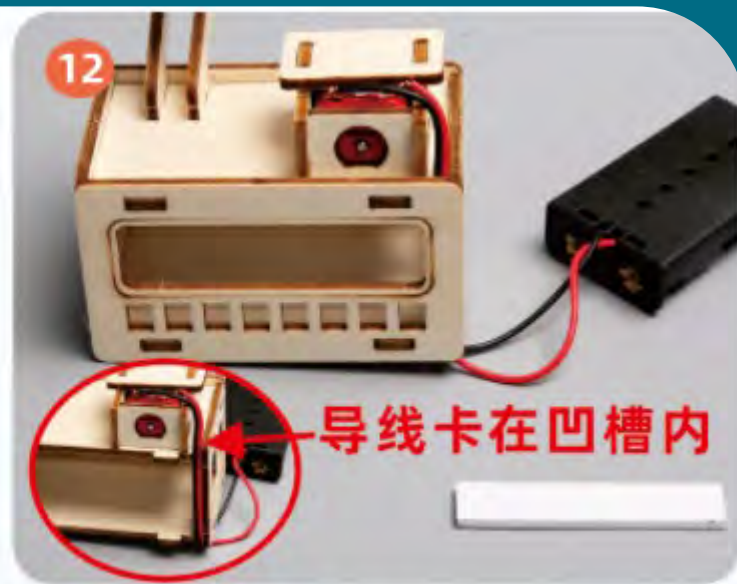
如图将电池盒黑红导线连接马达，
准备小皮带轮



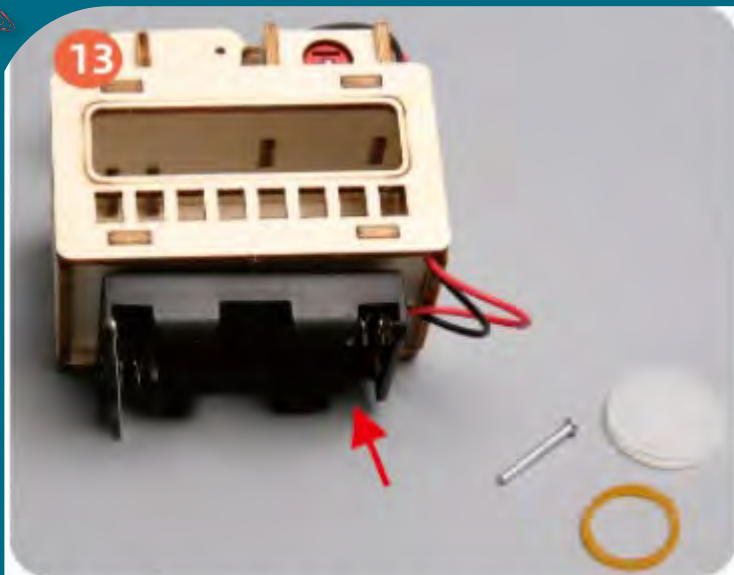
如图将小皮带轮安装马达上，
准备下步配件



如图用小板固定马达，准备下步配件



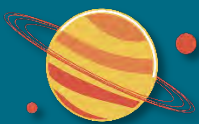
如图安装第二个镂空板，准备泡沫胶



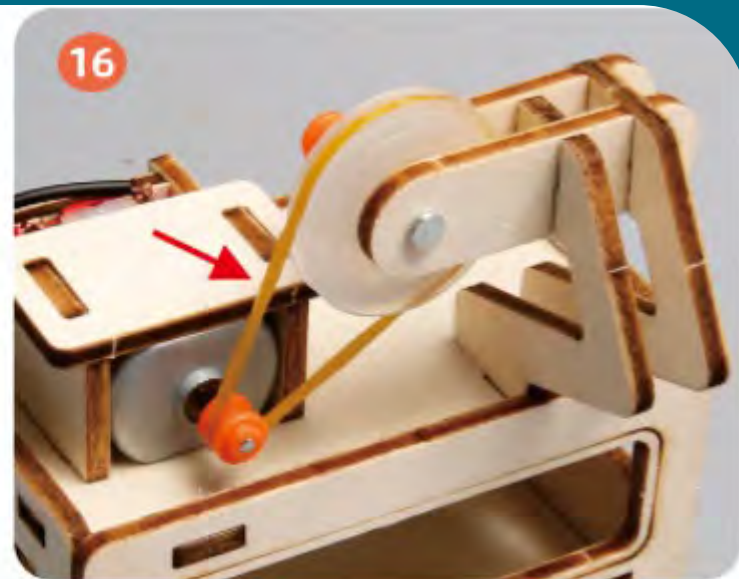
如图用泡沫胶将电池盒粘贴在缆车底部
准备DT21轴、皮带轮、橡皮筋



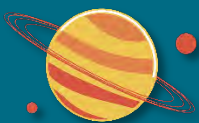
如图先把皮筋套在皮带轮上，接下来
用DT21轴将皮带轮固定在小板之间



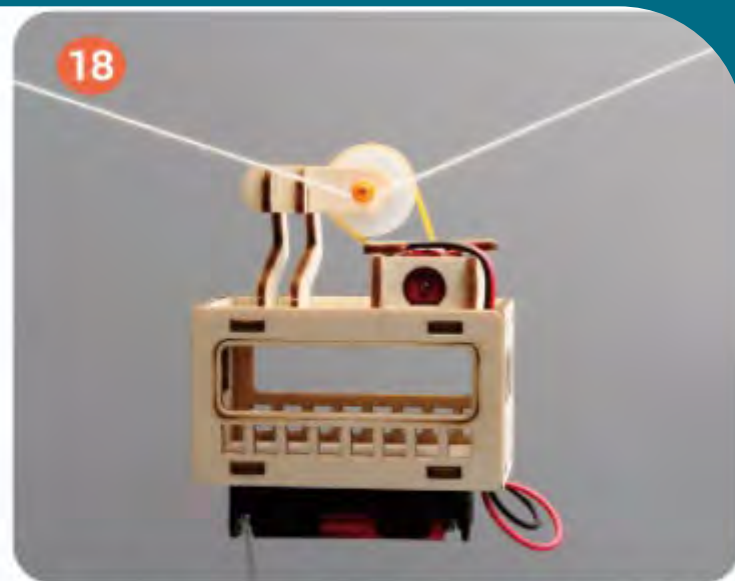
如图将第二个小皮带轮安装DT21轴上



如图将皮筋拉出套在马达上的小皮带轮



组装完成

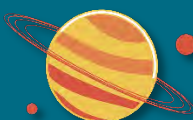


将棉绳两侧线头绑在合适的物体上，
将小皮带轮放在棉绳上，打开开关，
缆车就可以顺着棉线移动了

科学小知识

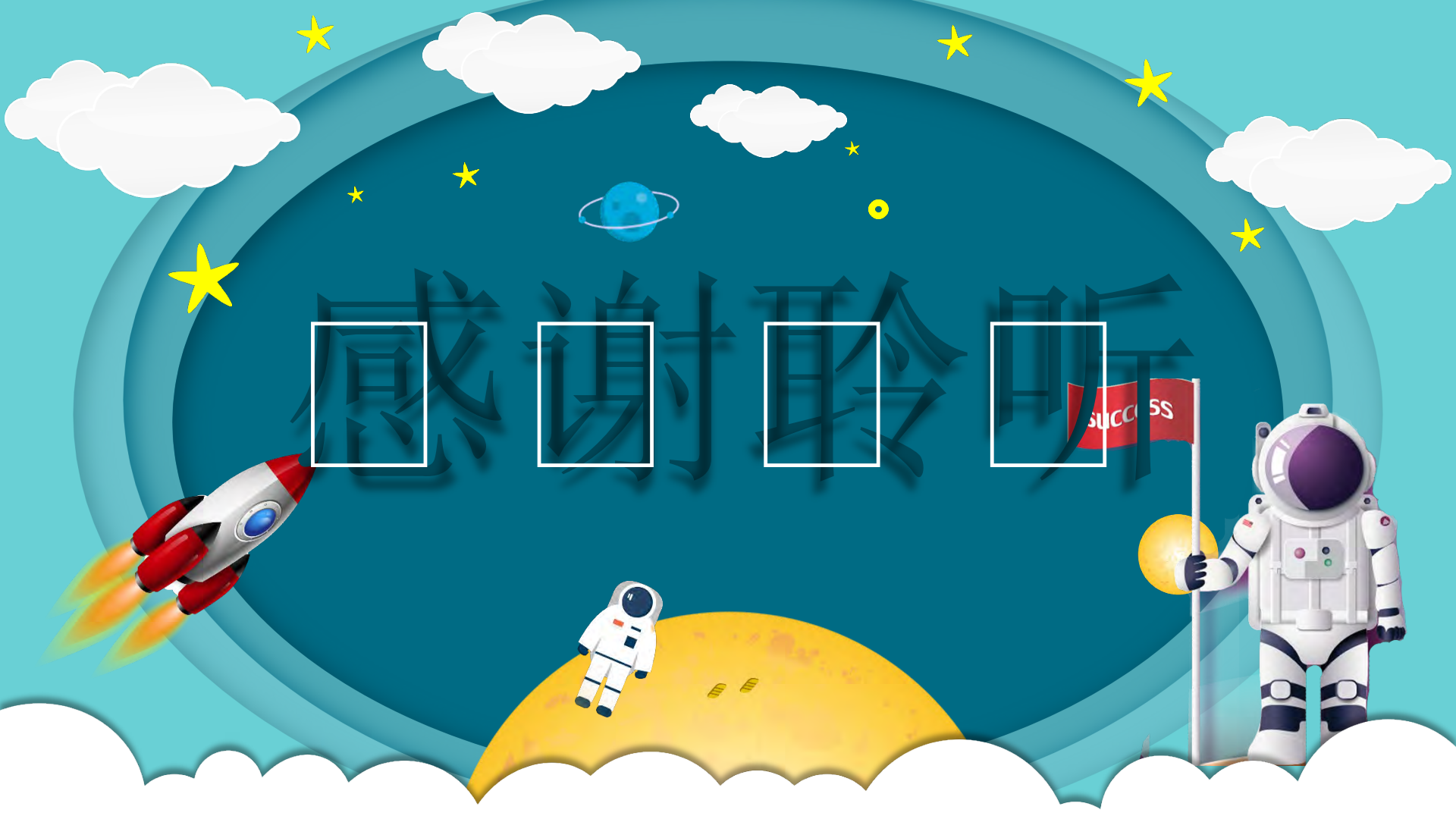
思 考 很 重 要





缆车是由电能转化为动能和摩擦力的基本原理。当打开开关电池向马达通电，马达将电能转化为动能，马达带动皮带轮旋转，皮带轮旋转与橡皮筋产生摩擦力，从而带动缆车行驶。





感谢聆听

SUCCESS