

回力车

适用年龄 5-6岁幼儿

- 活动目标**
- ☑ 理解弹力和弹性势能；
 - ☑ 通过游戏和实验,理解能量转化的过程；
 - ☑ 能够选用合适的测量工具进行简单的距离测量。

活动描述 回力小车是孩子们常见的玩具,探究回力小车的发射原理,了解到先通过发条或者皮带储存能量,在发射的时候释放能量,小车就可以行驶一段距离。自己动手设计一款回力小车,通过储存弹性势能发射小车,小车向前行驶,量一量小车可以走多远。

STEAM素质培养指标

方法	游戏导入	设计搭建	检测皮筋的	发射小车
指标	分析能量转化	回力小车	形变和结构的稳定	测量距离
好奇心与想象力				
灵活性与适应力		●		
口头与书面沟通能力				
跨界合作与以身作则的领导力				
批判性思考与解决问题的能力			●	
主动进取与开拓的精神				●
评估与分析信息的能力	●			



互动锦囊

- 能量转化孩子接触比较少但是容易理解,回力车就是一个非常直观的例子,分析能量的转化,所以互动时要确保孩子清晰的明白能量的转化。
- 关于皮筋的弹性势能可以举例说明,比如弓箭、弹簧等。

- 皮筋在连接的时候孩子会没有思路,这里需要成人教练进行辅助,主要是为了让孩子理解皮筋的弹性势能。
- 因为皮筋有弹性,所以对车体结构的要求比较高,这样才能保证在发射的时候能量可以释放。

找到这些积木



皮筋的一端连接在车后轮的轴上,另一端连接在车头的位置:

