

栅栏机

适用年龄 5-6岁幼儿

活动目标 ☒ 通过观察和动手做,探究涡轮结构的工作原理并应用;

☒ 了解栅栏机的结构和功能;

活动描述 和孩子们一起观察生活中的栅栏机,比如在停车场、社区大门口、火车轨道等地方,了解它们的工作流程,栅栏机的作用,并理解和运用涡轮装置设计一个栅栏机。

STEAM素质培养指标

方法	情境导入了解 栅栏机的作用	运用涡轮 装置设计栅栏机	检测栅栏机工作 是否顺畅并完善	知识延伸 进一步探究
指标				
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

- 涡轮装置的安装是很容易的,但是重点是要让孩子明白其中的原理,所以需要多观察多思考,发现涡轮启动后齿轮的齿会与涡轮的螺旋齿啮合,这样产生传动。当启动齿轮时,因为涡轮的螺旋齿不能与齿轮的齿啮合产生传动,这就是单向传动,所以有自锁功能。
- 安装栅栏时,可能会出现黄梁不能固定的问题,这里需要引导孩子使用曲柄,固定黄梁上的两个点,黄梁才能实现栅栏的抬起落下的功能。



找到这些积木



运用涡轮装置搭建栅栏机：

