

# 手摇扇

**适用年龄** 5-6岁幼儿

- 活动目标**
- ☑ 进一步探究齿轮传动和齿轮的加速；
  - ☑ 通过观察，能够分析扇叶大小对风的大小的影响；

**活动描述** 和孩子一起自制一个手摇风扇，进一步运用齿轮传动和齿轮的加速，齿轮加速时要选择齿数多的带动齿数少的，这样会有一个加速的效果。安装扇叶时可以多更换几种扇叶，观察扇叶大小对风速大小的影响。

## STEAM素质培养指标

| 方法                | 情境导入了解<br>风扇的作用 | 运用齿轮<br>传动搭建风扇 | 检测旋转速度和<br>运行的流畅 | 知识拓展探究扇叶<br>大小对风的影响 |
|-------------------|-----------------|----------------|------------------|---------------------|
| 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<br>领导力 |                 |                |                  |                     |
| 批判性思考与解决<br>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

- 齿轮首先要啮合才能够传动，选择齿轮时可以随意选择，首先要完成的是让扇叶先转起来，然后再考虑加速的问题。当需要运用加速时更换齿轮的大小即可。
- 如果是手持的风扇可以不设计底座，如果是台式或者立式风扇需要搭建底座，底座和立柱要稳定结实。

