

# 力与磁性趣味小活动!

今天，阿克顿探索博物馆 (Discovery Museum) 的一位讲师来到我的教室，开展了一次有关力与磁性的实践活动。我们玩了很多利用磁力来移动的炫酷玩具。我可以向你介绍我最喜欢的磁铁玩具。

我完成了一项挑战：设计一款利用磁力移动的玩具，并根据设计方案制作出第一版玩具。我使用一些日常材料制作了玩具原型。

我可以向你介绍我都用了哪些材料以及这款玩具的原理。我想试着制作这款玩具的第二版，或者按照下面的说明制作一个磁铁迷宫。帮助我收集材料，想一想能利用这些材料和我的两个环形磁铁做些什么。



## 磁铁迷宫

可以通过这个“有引力”的活动来继续探索磁铁。

### 材料和工具：

- 2 个环形磁铁（博物馆会提供）
- 一张硬纸片或薄纸板
- 一支记号笔。

### 动手实践：

1. 用记号笔在纸板上设计一个迷宫，画出一系列路径和路径尽头，或者简单地画一条长长的螺旋状或者波浪状路径。
2. 将一块磁铁放在纸板正面的路径起点，然后将另一块磁铁放在纸板反面相对的位置，并用手托住。
3. 尝试通过移动纸板下方的磁铁来控制纸板上方的磁铁的移动路径。你能通过控制纸板下方的磁铁，利用磁力让纸板上方的磁铁走出迷宫吗？
4. 现在，将第一块磁铁放在纸板的正面，然后将第二块磁铁拿到它的上方。你能利用两块磁铁之间的吸引力或排斥力来让磁铁在纸板上四处移动吗？
5. 你能不能将一块磁铁侧立起来，然后用另一块磁铁来控制它，让它就这样侧立着在迷宫中滚动？继续尝试，看看你是否能找到其他有趣的方法，来让磁铁在纸板上移动。

可选工具：用回形针或其他磁性材料代替放在纸板上的磁铁，并再次尝试利用磁力走出迷宫。移动回形针是更容易还是更难？