

Спросите меня о силе и магнетизме!

Сегодня инструктор Музея Discovery в Актоне посетил мой класс и провел интерактивную программу о силе и магнитах. Мы занимались со всеми видами крутых игрушек, которые используют силу магнетизма для движения. Попросите меня рассказать о моей любимой магнитной игрушке.



Мне дали задание придумать первую версию собственной конструкции игрушки, которая движется с помощью магнитной силы. Далее был создан прототип с помощью повседневных материалов. Попросите меня рассказать о том, что использовалось и как это работало. Возможно, я захочу попробовать создать вторую версию своей игрушки или воспользоваться приведенными ниже инструкциями, чтобы создать магнитный лабиринт. Помогите мне собрать материалы и посмотрите, что я могу с ними сделать, используя два кольцеобразных магнита.

Магнитный лабиринт

«Притягательный» проект для дальнейшего изучения магнитов.

Что вам потребуется:

- 2 кольцеобразных магнита (предоставляются музеем);
- лист жесткой бумаги или тонкого картона;
- маркер.

Ваши действия:

1. Нарисуйте маркером ряд тропинок и тупиков, чтобы создать лабиринт на поверхности картона, или просто нарисуйте длинную спиральную или извилистую дорожку.
2. Положите один магнит поверх картона в начале тропинки и прижмите другой магнит прямо под ним, под картоном.
3. Попробуйте управлять движением магнита, расположенного на верхней части картона, перемещая магнит, находящийся под картоном. Можете ли вы пройти лабиринт, используя силу магнита снизу?
4. Теперь положите первый магнит на картон и держите второй над ним. Можете ли вы использовать силу притяжения или отталкивания между двумя магнитами, чтобы перемещать магнит по картону?
5. Можете ли вы поставить один из магнитов на край и с помощью второго магнита заставить первый катиться по лабиринту по своему краю? Продолжайте играть и попробуйте найти другие интересные способы перемещения магнитов по картону.

Дополнительные инструкции: Замените верхний магнит скрепкой или другим магнитным материалом и попробуйте пройти лабиринт снова, используя силу магнита. Двигать скрепку легче или труднее?