

Магниты



Работу выполнили
Первова Соня и
Павлова Настя.
Учитель: Осокина
Галина Геннадьевна

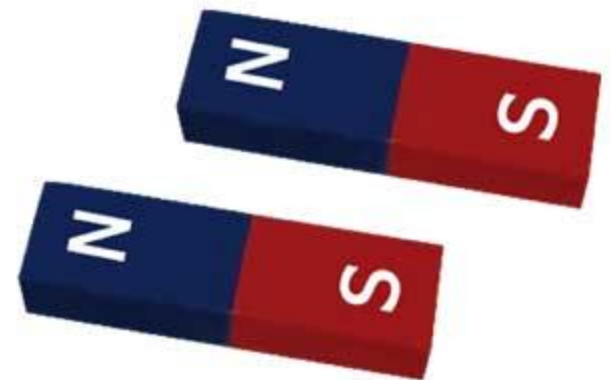
С магнитом издавна связано немало легенд.
Фалес Милетский наделял его душой.
Платон сравнивал его с поэтом,
Орфей находил его подобным жениху.
В эпоху Возрождения его считали
отображением неба
и приписывали ему способность искривлять
пространство.
Японцы считали, что магнит - это сила,
которая поможет повернуть к вам фортуны.
В Англии он применялся в толченом виде
как слабительное.
А Галилей думал, что Земля вертится
оттого,
что похожа на магнит.



Уже много веков тому назад люди научились использовать основное свойство магнитов.

...идут караваны по бескрайним пескам пустынь.

И защищенный деревянной резной клеткой, между горбами белого верблюда совершает свой путь глиняный сосуд, в котором на пробке плавает в воде небольшой продолговатый кусок намагниченного железа - древний компас, указывавший караванщикам путь в бескрайних песках...



**А ты обращал
внимание на то,
что магнит
притягивает не только
железо?**

**Металлы: никель,
кобальт, марганец,
платина,
золото, серебро,
алюминий – хотя и
слабо,
но тоже
притягиваются
магнитом!**





Еще замечательнее
свойства диамагнитных
тел,
например цинка, свинца,
серы, висмута:
эти тела отталкиваются
от сильного магнита!
Жидкости и газы
также реагируют на
приближение магнита,
правда, магнит должен
быть очень силен.



Знаешь ли ты?

**... что чистый кислород притягивается магнитом,
и если наполнить кислородом мыльный пузырь,
а затем поместить его между полюсами
сильного электромагнита, то пузырь вытянется
от одного
полюса к другому, растягиваемый
невидимыми магнитными силами.**

... что Л.Ф. Теляшин, учитель навигационной школы в Москве за свою образованность и тягу к знаниям получил от Петра I прозвище "Магнит" и позднее, сменив фамилию, стал Магницким. Первый русский профессор Л.Ф. Магницкий написал учебник по математике "Арифметика", который М.В. Ломоносов назвал "воротами своей учености".



Интересно!

... что пламя свечи между концами сильного магнита меняет свою привычную форму. Однако, осторожно! Чтобы магнит не растерял своих свойств, его нельзя сильно трясти, бить по нему молотком и сильно нагревать.



**Uberorbs - игрушка,
представляющая собой два
магнита эллипсоидной
формы
с жестким покрытием из
никеля.**



Если два подобных магнита разъединить в руке и подбросить в воздух, то они издают необычный скрежещущий звук. Это происходит из-за того, что эллипсоидная форма магнитов не позволяет соприкоснуться им большой площадью. Площадь соприкосновения у них практически точечная, во время столкновения происходит упругий удар, расцепляющий магниты. После этого они вновь сталкиваются и разлетаются. За секунду соприкосновения может произойти до нескольких десятков или сотен микростолкновений, которые и порождают необычный звук.

**Эти красивые, блестящие и
одновременно мощные магниты
способны на самые необыкновенные
трюки.**



**Мощное магнитное поле
удерживает их на руке с разных
сторон ладони,
и , как браслет, вокруг запястья.**



Они прекрасно удерживают друг друга даже через цепочку намагниченных ими же монет.



Если положить их на стол и лёгкими движениями подталкивать друг к другу, то можно наблюдать интересную картину, как они начнут плавно поворачиваться, раскачиваться и потом происходит их резкое соединение с необычным звуком. При столкновении магнитов возникает звук такой же, как у трещотки гремучей змеи.

Подбросьте магниты вверх, наблюдая за их вращением и слушая шипящий звук. Как живые, они то притягиваются, то отталкиваются друг от друга.

Конец