



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 73 – Центр развития ребёнка» города Бийска



Проект «Что такое сила?»

конкурсный материал

Всероссийского конкурса проектных и
исследовательских работ

дошкольников

«Учёный малыш»

направление конкурса

познавательное развитие

возрастная группа участников

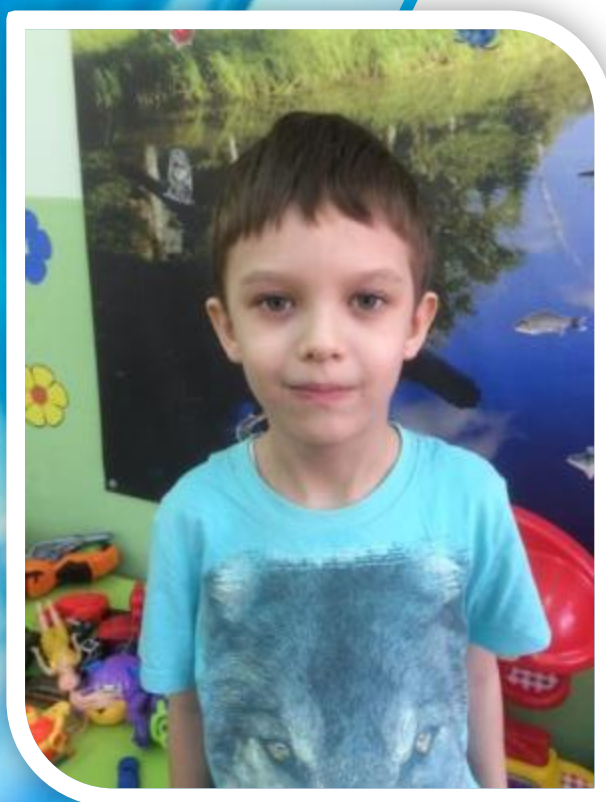
ДОШКОЛЬНИКИ

выполнил

Мурашов Олег, 7 лет

руководитель

Мурашова Марина Васильевна



2017 год

**Беседа
«Что такое сила?»**



Цель выяснить, что такое сила, где она находится и как можно увидеть силу в домашних условиях?

Провести опрос среди детей моей группы и узнать, что они знают о силе.

Найти и прочитать в книгах, энциклопедиях и журналах интересные факты по теме моего проекта.

Провести опыты, доказывающие существование силы.

Познакомить с результатами проекта детей моей группы.

**Проведение опроса среди детей подготовительной группы
«Что они знают о силе?»**



Я решил задать интересующие меня вопросы моим родным...



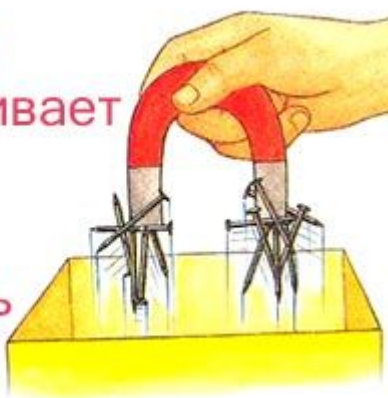
МУ «Централизованная библиотечная система г. Бийска»
Детская библиотека № 5





Различные силы заставляют резиновый шарик вращаться и подпрыгивать.

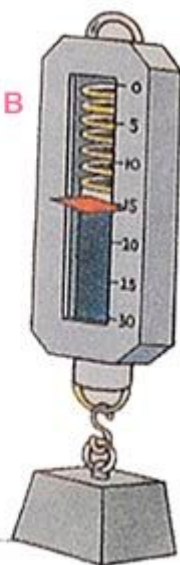
Магнит притягивает гвозди не касаясь их.



Эта шкала измеряет силу в ньютонах



Сила

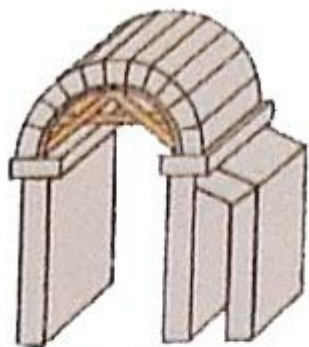


Сила ветра заставляет семена сикаморы вращаться при падении

Сила земного тяготения заставляет зерна растений падать на землю

Масса этой машины 50 кг и чтобы поднять ее требуется около 500 т.





Одинаковые
силы действуют
на арку со стороны
обеих опор



Сейчас
танцор
неподвижен.

Его тело с
одинаковой силой
давит на обе ноги,
значит, он находится
в равновесии

На яхту действует несколько сил:
сила тяготения тянет ее в низ,
сила выталкивания толкает ее
вверх, течение сносит
в сторону, руль разворачивает
ее, ветер толкает ее вперед,
а сопротивление воды
толкает назад.



Равнодействующая
заставит яхту
двигаться вперед
и вправо.

Сила
давления
потока воды
на руль
вызывает
поворот
яхты

Руль

Точка
опоры



Резиновая лента эластична, но
при чрезмерном растяжении она
разорвется

Батут — упругое тело. Когда
на него перестает действовать
сила, он обретает первоначальную
форму.



Вывернуть винт легче, если
держать гаечный ключ
за конец, так как точка
приложения силы будет
максимально удалена
от точки опоры.

«Наураша в стране Наурандии». Лаборатория «Сила»



Опыт №1 «Что такое сила?»



Опыт №2 «Измерение силы»



Опыт №3 «Что такое вес? Измерение веса»



Опыт №4 «Сила пальцев»



Опыт №5 «Давление под колесами»



Опыт №6 «Сила в единстве»



Опыт №7 «Сильный удар, слабый удар, и удар средней силы»





Спасибо за внимание!