

ПРОВОДНИКИ И ИЗОЛЯТОРЫ ВОКРУГ НАС



ВЫПОЛНИЛ : СТОЛОВ
АНДРЕЙ
УЧЕНИК 3 «Б» КЛАССА

**-Электричество помогает нам во
всём;**

**-Каждый день мы пользуемся
электроприборами;**

**- Электрический ток
используется**

повсюду





Чтобы уберечь себя от удара электрическим током, надо знать правила безопасности.



Важно знать, что существуют материалы, которые проводят электрический ток, и те, которые не проводят.

**Цель работы заключается в
исследовании
электропроводности
различных материалов.**



Задачи:

- Выяснить, что такое электропроводность.
- Сделать устройство для определения электропроводности материалов.
- Среди предметов, используемых каждый день, найти проводники и изоляторы.



Гипотеза:

В окружении каждого человека находится множество различных материалов, среди которых есть как проводники, так и изоляторы.





Электропроводность – это способность материалов проводить электрический ток.



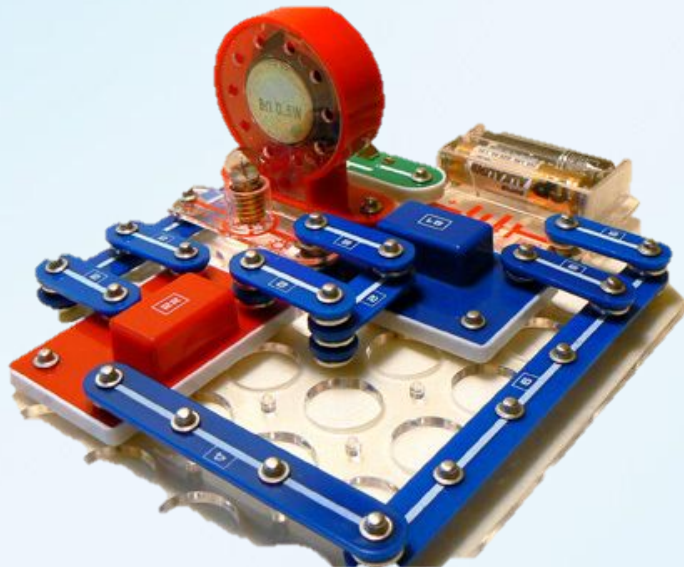
Проводники – это материалы, которые проводят электрический ток



Изоляторы – это материалы, которые его не проводят.



Для изготовления
испытательного устройства
я частично использовал
детали из детского набора
«Электронный конструктор
ЗНАТОК»





электродвигатель



динамик

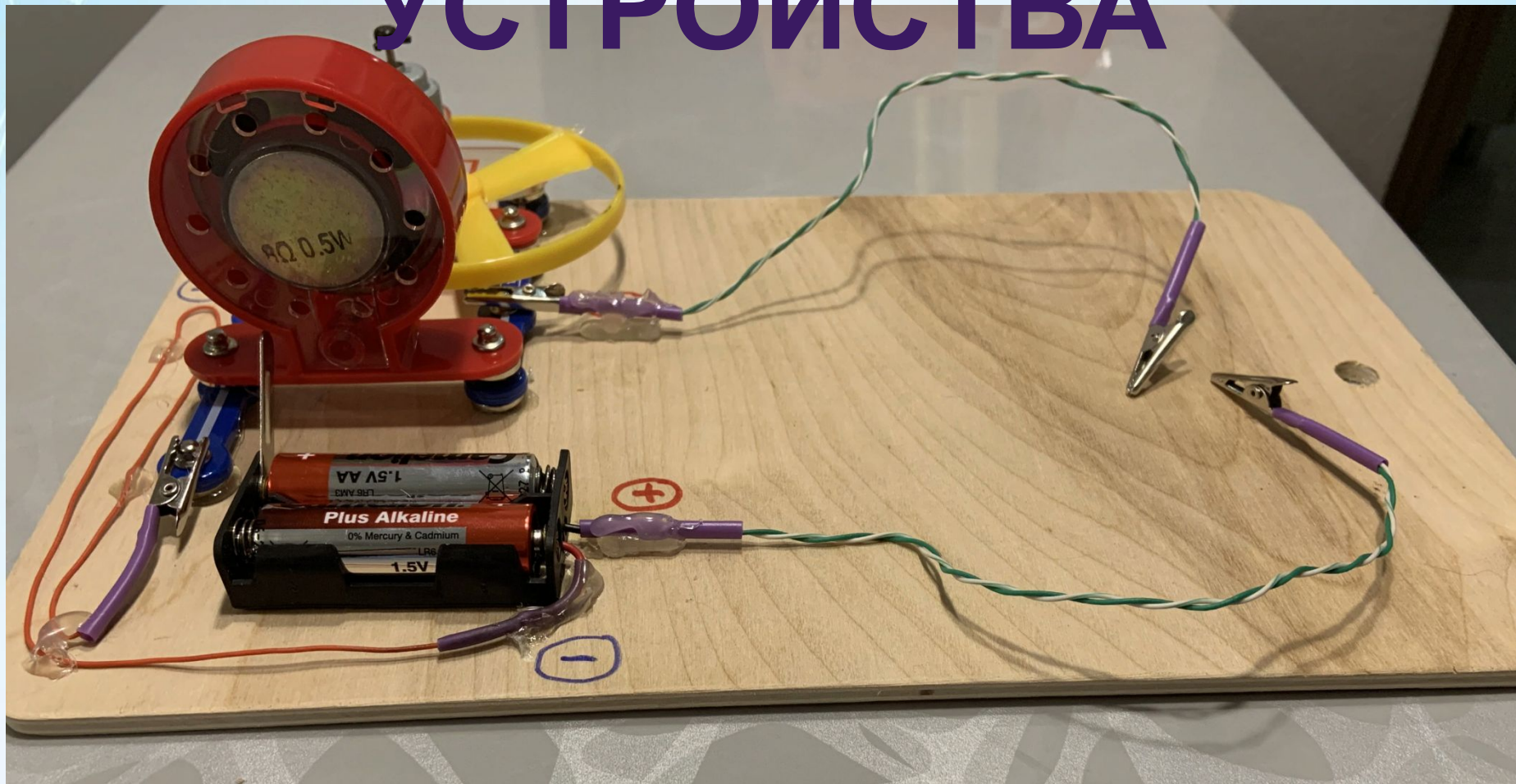


светодиод



провода

ФОТО УСТРОЙСТВА



По итогам испытаний мы получили следующие результаты:

Материал/предмет	Проводник	Изолятор
Дерево (палочка от мороженого)	-	+
Пластик (Деталь от ЛЕГО)	-	+
Металл 1 (монета 5 рублей)	+	-
Металл 2 (шпилька)	+	-
Металл (чайная ложка)	+	-
Резина 1 (ластик)	-	+
Резина 2 (скрепыш)	-	+
Стекло (стакан)	-	+
Ткань (платок)	-	+
Картон (книга)	-	+

Выводы:

Таким образом, в ходе проведения экспериментов мы пришли к выводу, что в повседневной жизни человека окружает огромное количество предметов сделанных из различных материалов.



Выводы:

Среди них встречаются и проводники и изоляторы. Данная исследовательская работа показала нам, что хорошими проводниками являются металлы (или сплавы металлов).

Электрический ток не проводят: дерево, пластик, резина, ткань.

В ходе исследования была достигнута цель работы, подтверждена гипотеза и выполнены поставленные задачи.



**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**

