

Влияние конденсатора на работу детского электронного конструктора



**Выполнил: Помельников Максим,
ученик 2«Б» класса МАОУ «СОШ №33
с углублённым изучением отдельных
предметов»**

**Руководитель: Молчанова Е.А.,
учитель начальных классов**



Радиоприемники
АМ и FM



Цифровой
диктофон



Цифровая
индикация



Автоматические
осветители



Музыкальные
звонки



Игры и
игрушки



Имитаторы
звуков



Охранные
сигнализации



Измерительные
схемы

играем и учимся

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР ЗНАТОК™



*Рекомендации от
Андрея Багдасаряна*

•ОРИГИНАЛЬНЫЙ
СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ!

•БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ!
•НЕ НАДО ПАЯТЬ!

- управление светом
 - управление звуком
 - управление водой
 - магнитное управление
 - сенсорное управление
 - электрическое управление
- ОТ 5 ДО 55 ЛЕТ

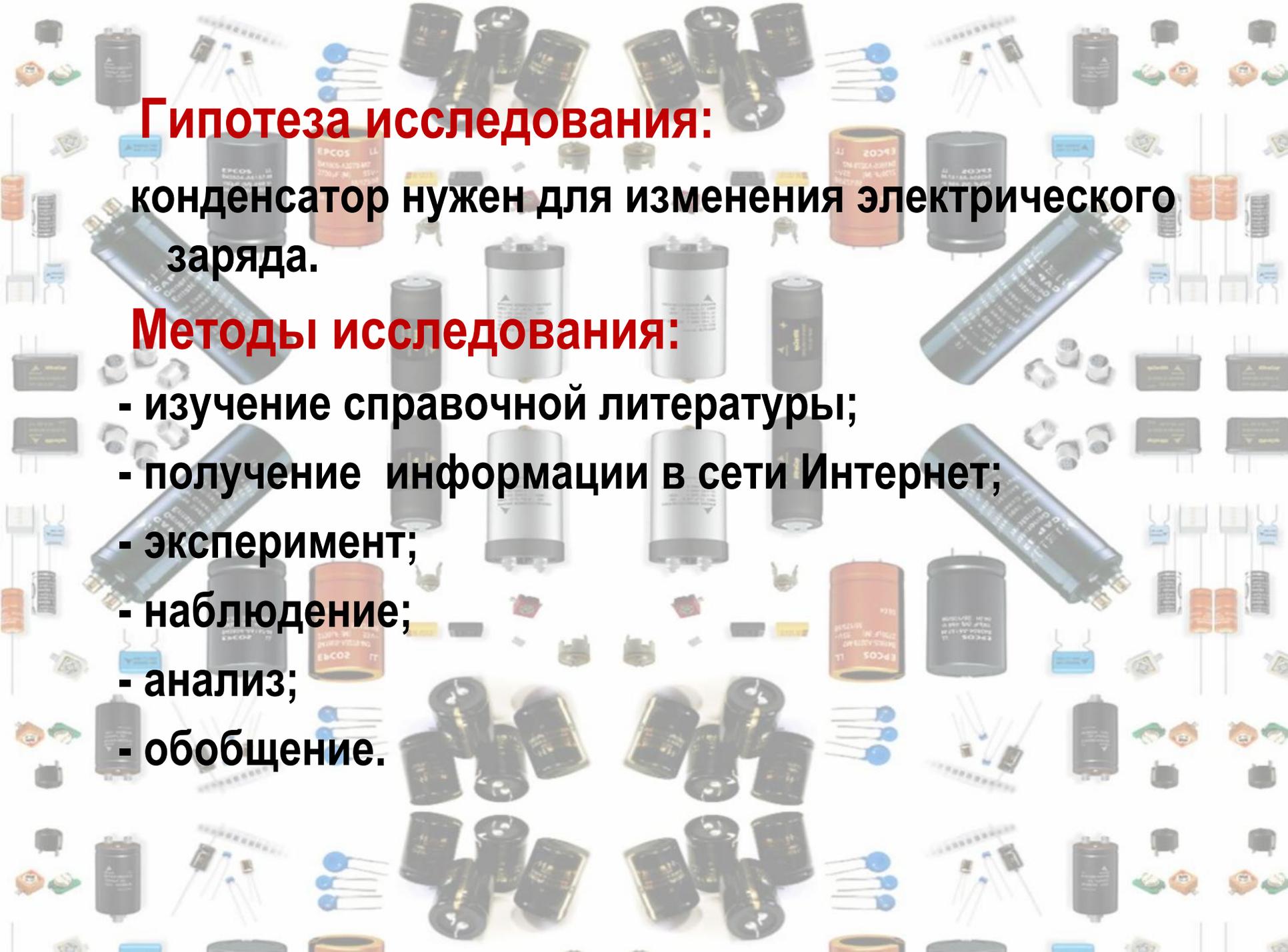


Цель исследования :

выяснить, как влияет конденсатор на работу детского электронного конструктора

Задачи исследования:

- собрать и изучить информацию о конденсаторе;**
- выяснить принцип работы конденсатора;**
- изготовить модель конденсатора в домашних условиях;**
- показать работу конденсатора в схеме конструктора**



Гипотеза исследования:

конденсатор нужен для изменения электрического заряда.

Методы исследования:

- изучение справочной литературы;
- получение информации в сети Интернет;
- эксперимент;
- наблюдение;
- анализ;
- обобщение.

Так что это за загадочный элемент и для чего он нужен?





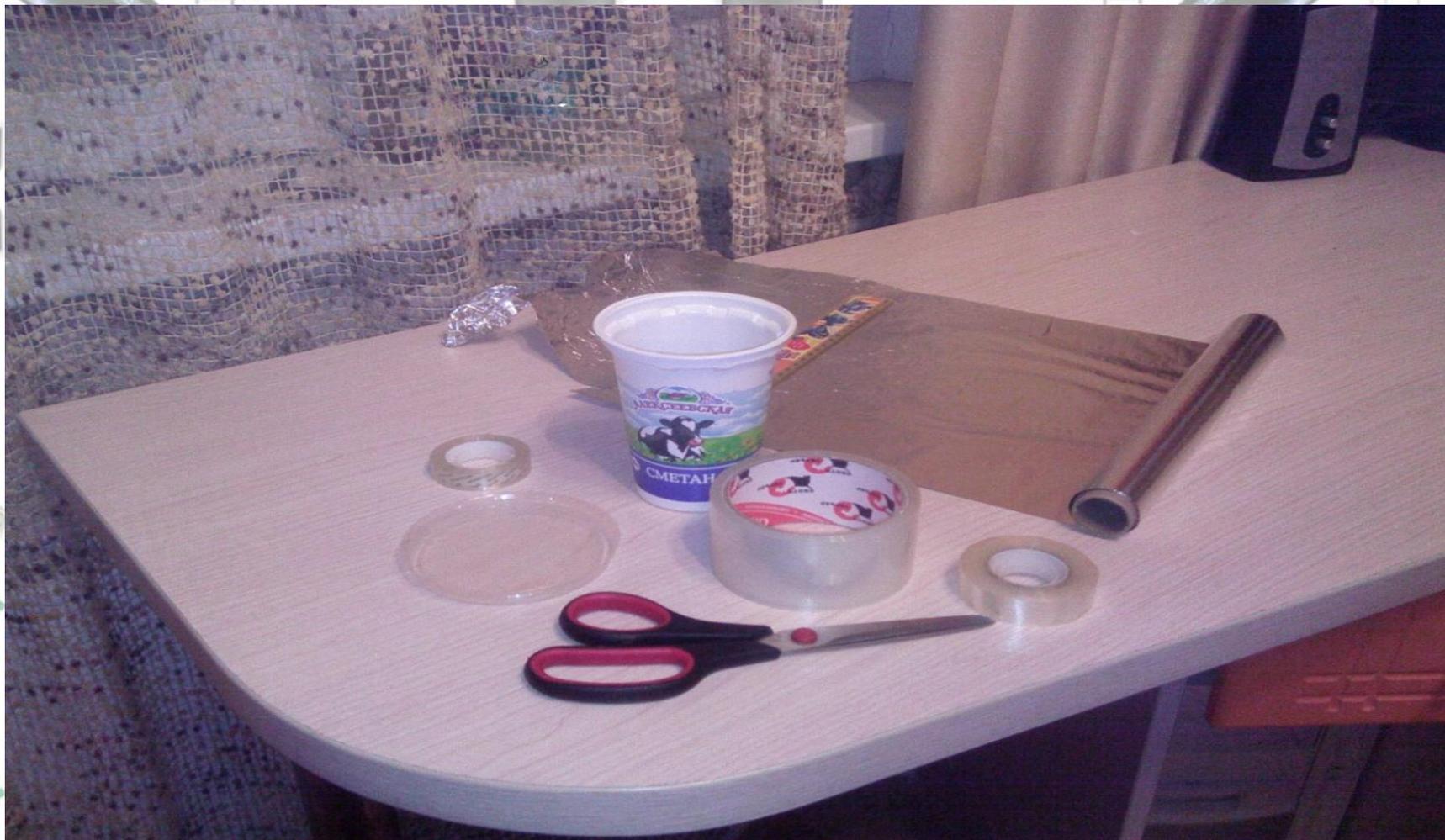




Первый конденсатор

Лейденская банка

Лейденская банка своими руками







Эксперимент



Конденсаторы используются во всех электронных приборах

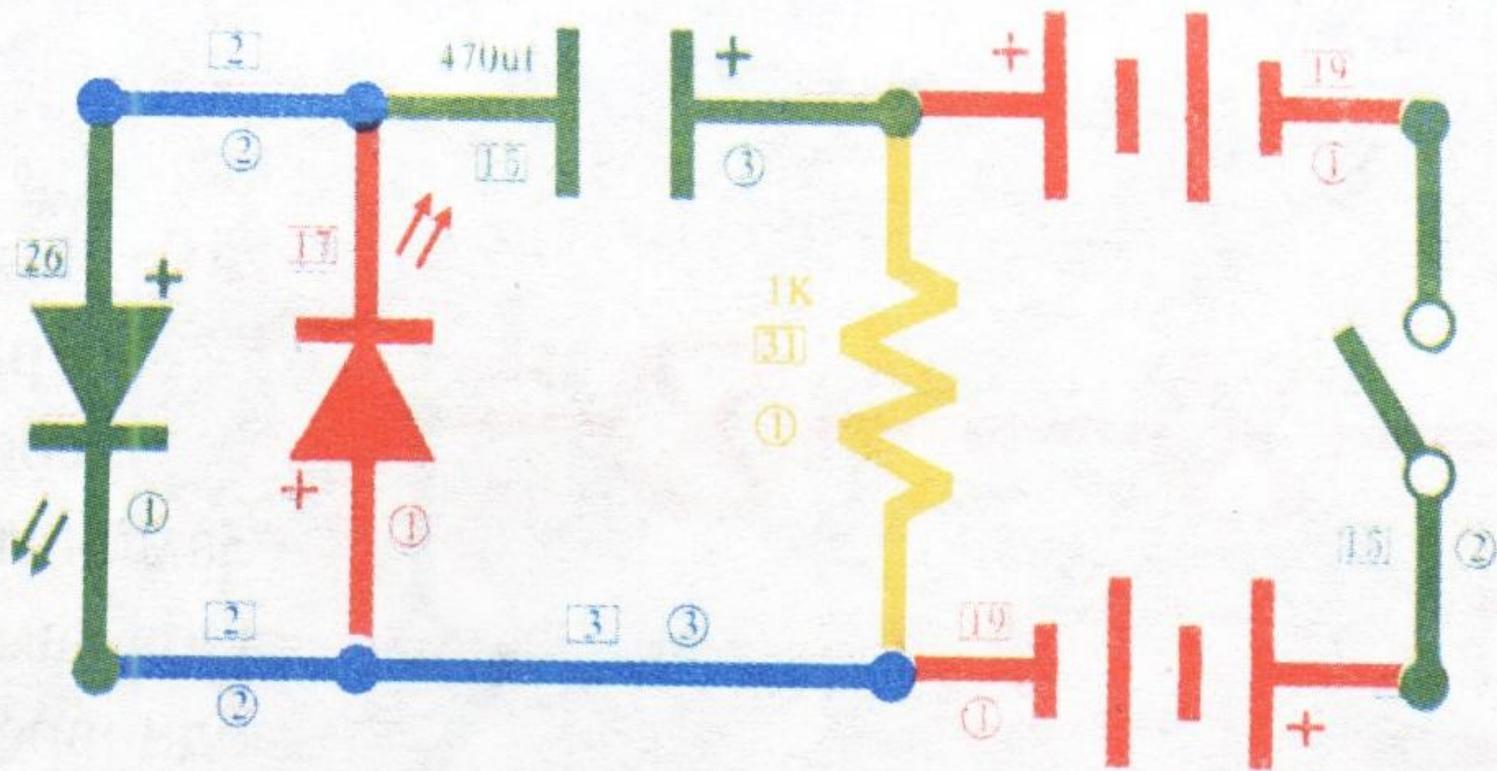




QPK75-10
3.3 μF $\pm 10\%$
500 V 50 Hz
8905 OTK

Как работает конденсатор

Опыт



Вывод

- Конденсатор накапливает энергию и долгое время хранит её.
- Конденсатор дает возможность получить импульс достаточной мощности, используется как устройство для накопления и сохранения электроэнергии.
- Конденсатор используют в электронном конструкторе для построения цепей обратной связи.

Список литературы

- Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников. – 2-е изд., - Самара: Издательство «Учебная литература», 2007. – 208 с.
- Юному эрудиту обо всем: Дет. энциклопедия - Москва: «Махаон», 2008.
- Я познаю мир: Дет. Энциклопедия: Физика / Сост. А.А. Леонович – М.: ООО Фирма «Издательство АСТ». 2000. – 480 с.
- 4.URL: <http://ru.wikipedia.org>
- 5.URL: <http://electrono.ru>
- 6.URL: <http://hightolow.ru>
- 7. URL: <http://avonmsk.livejournal.com/116807.html>



***СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ***