

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Костромского муниципального района Костромской области
«Зарубинская средняя общеобразовательная школа»

«Маленькая батарейка – большой яд для Земли!»



**Выполнила: Козлова Александра
Ученица 2 «А» класса
Руководитель проекта: Белоусова Е. П.**

Цель работы:



**Узнать о влиянии
батареек на организм
человека и на
окружающую среду**

Задачи:

- ❖ Узнать какую пользу и какой вред приносит батарейка для человека и для окружающей среды (просмотр мультфильма «Фиксики - батарейки»,)
- ❖ Рассказать одноклассникам о вреде использованных батареек
- ❖ Провести в школе эксперимент по сбору батареек
- ❖ Изучить, каким образом проблема утилизации батареек решается в других странах
- ❖ Выявить, как обстоит дело с утилизацией питания в нашем районе



Актуальность



Когда я заметила на батарейке значок –перечеркнутое мусорное ведро и выяснила, что он запрещает выкидывать батарейки в мусорное ведро, стало интересно – **ПОЧЕМУ?**



Так появилась идея исследовательской работы



Предмет: *сбор использованных батареек и варианты их утилизации*



Объект: *использованные пальчиковые батарейки*

Научная новизна:

определена тем, что до настоящего времени исследованием, какой вред приносит батарейка для человека и для окружающей среды, никто из учащихся нашей школы не занимался.

Во всяком случае, мне такая информация не попадалась. Я заинтересовалась данной проблемой и, в меру своих возможностей и способностей, решила восполнить этот пробел среди учащихся школы.

Ожидаемый результат

Результатом работы по данной исследовательской работе будет повышение уровня экологической культуры и информированности учащихся о проблеме обращения с отходами с помощью

- информационных сообщений
- активного участия в акции по сбору батареек.



СБОР отработанных
БАТАРЕЕК



Одна батарейка
отравляет
20 м² земли
или **400 л**
воды!

СДЕЛАЙ МИР ЧИЩЕ!
НАЧНИ С СЕБЯ!



Мы живём в 21 веке и с батарейками сталкиваемся ежедневно - в пульте дистанционного управления телевизором, в электронных часах, в детских игрушках и карманных фонариках.



**А задумывались ли вы над вопросом:
«Куда девать использованные батарейки?»**

Изучив дополнительную литературу и ресурсы интернет, я узнала, что на первый взгляд безобидные вещицы, таят в себе колоссальную угрозу.

Из книг я узнала

Батарейки



- название источника электричества для автономного питания разных устройств

- это химический источник тока

Батарейка –и что у нее внутри?

В батарейках содержится
множество различных
металлов —

ртуть,
никель,
кадмий,
свинец,
литий,
марганец
цинк
и другие элементы.



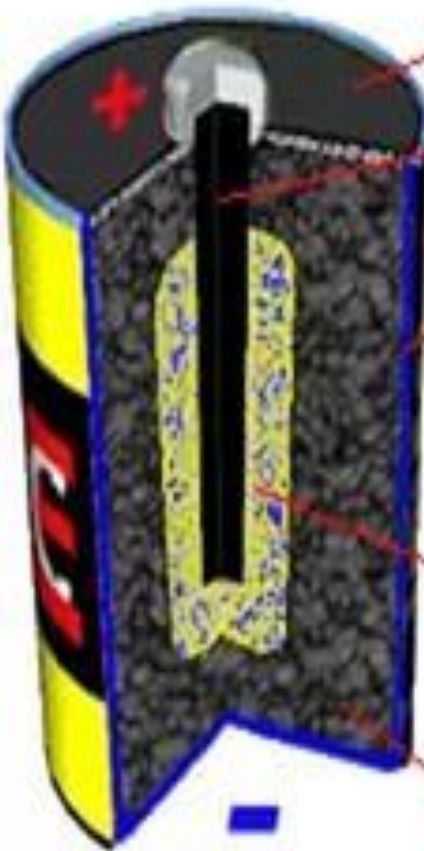
смола

угольный стержень

цинковый корпус

полотняный мешочек со смесью оксида марганца с углем

клейстер (раствор муки с нашатырем)



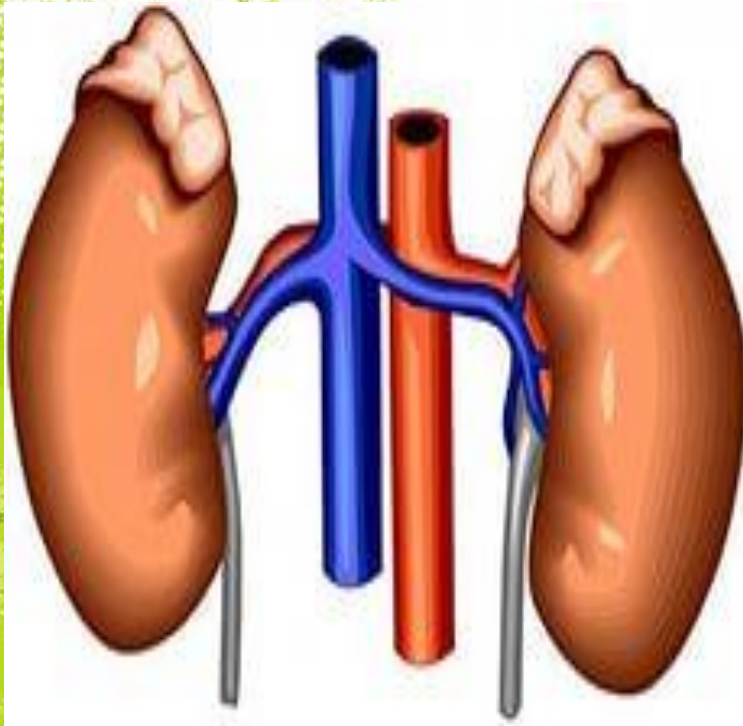
Чем **опасны** батарейки для человека?



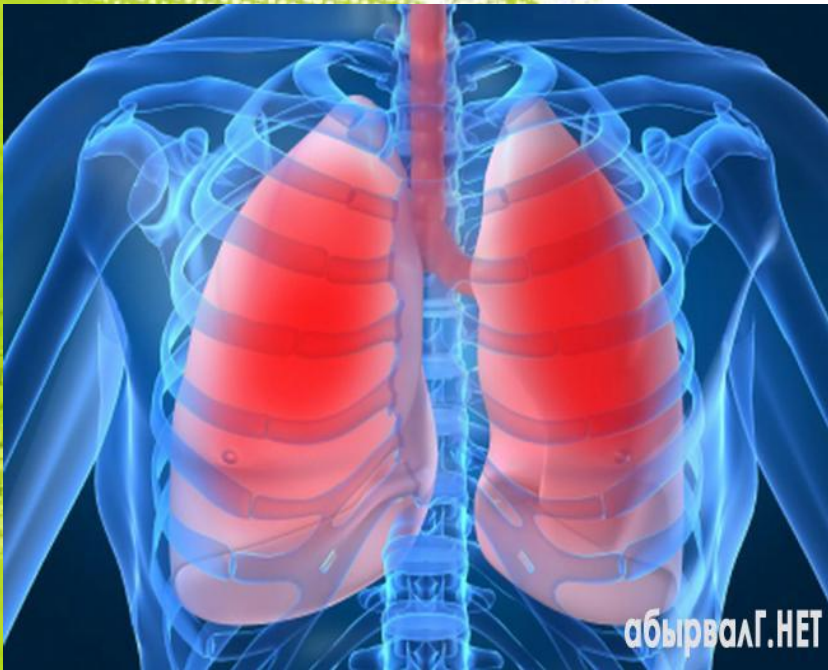
**Никель и цинк – МОГУТ ВЫЗВАТЬ
дерматит**



Свинец – накапливается в организме, поражает почки, нервную систему.



Кадмий – вредит легким.
Накапливается в печени,
почках, костных тканях.
Провоцирует рак.



Ртуть – поражает мозг и нервную систему.

Металлическая ртуть – это яд!



Как опасные вещества могут попасть в организм человека?



Существует мнение:

одна батарейка загрязняет тяжелыми металлами около 20 квадратных метров земли
или

400 литров воды

400 литров воды- это



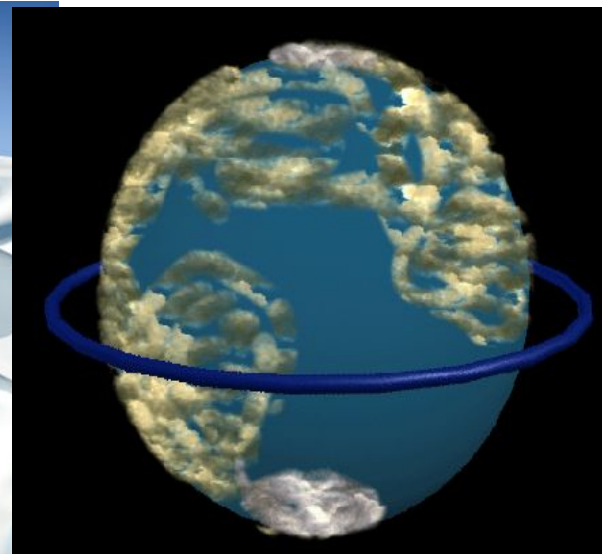
80 бутылок по 5 литров
нашему классу этой воды
хватает на полгода

20 кв. м лесной зоны-это



Территория обитания : 3 деревьев,
2 кротов,
1ёжика
несколько тысяч дождевых червей

Факт: одна известная Японская фирма за 84 года своего существования с 1931 г выпустила более 100 млрд. батареек



Если их поставить друг за другом в ряд, то они обогнут Землю по экватору

37 раз.

Эксперимент по сбору батареек

« Ба

есь!»



Здоровье планеты – это дело
рук каждого, каждого из нас.



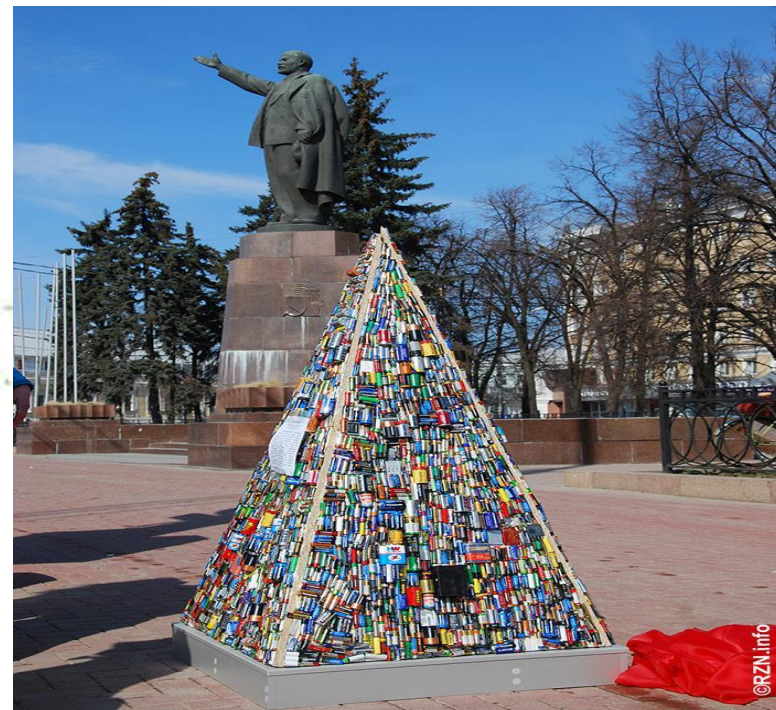
Возникла проблема...

Если батарейки и
аккумуляторы нельзя
выбрасывать в
мусорные контейнеры, то



... их девать

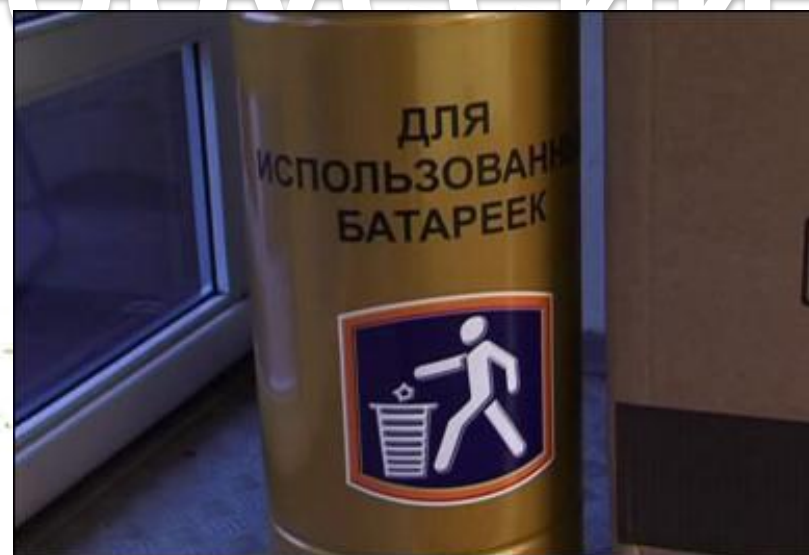
Работа волонтеров



**Акция « Сдай батарейку – спаси планету»
в Санкт - Петербурге**

**Митинг на площади Ленина
в Рязани**

В Белоруссии



В крупных торговых центрах и магазинах страны, а также в некоторых учреждениях установлены специальные контейнеры для сбора отработанных элементов питания

Утилизация батареек в других странах



В странах Евросоюза, Канаде и США давно выпускают контейнеры с отделениями для разного вида мусора.

А пункты приема отработанных батареек встречаются на каждом шагу.

А в Костромской области ■■■

- 1) ООО «Дельта», г. Кострома, улица Димитрова, д. 34,
Телефон: 300 – 058



- 2) Магазин «Эдьдорадо», г. Кострома, улица Профсоюзная, д. 25 Б, проспект Мира, д. 54, микрорайон Паново, д. 15

**ПОЗАБОТЬТЕСЬ О СЕБЕ И
ОКРУЖАЮЩИХ –
СДАВАЙТЕ
ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ
БАТАРЕЙКИ В ПУНКТЫ
ПРИЕМА**





Спасибо!

