

Центральная городская
библиотека

"СДАВАЙС
Я,
БАТАРЕЙК
А!"

Кизел,
2020

Батарейки прочно вошли в нашу жизнь



Часто люди ведут себя безграмотно, своим поведением создают угрозу для окружающей среды, для собственной жизни.



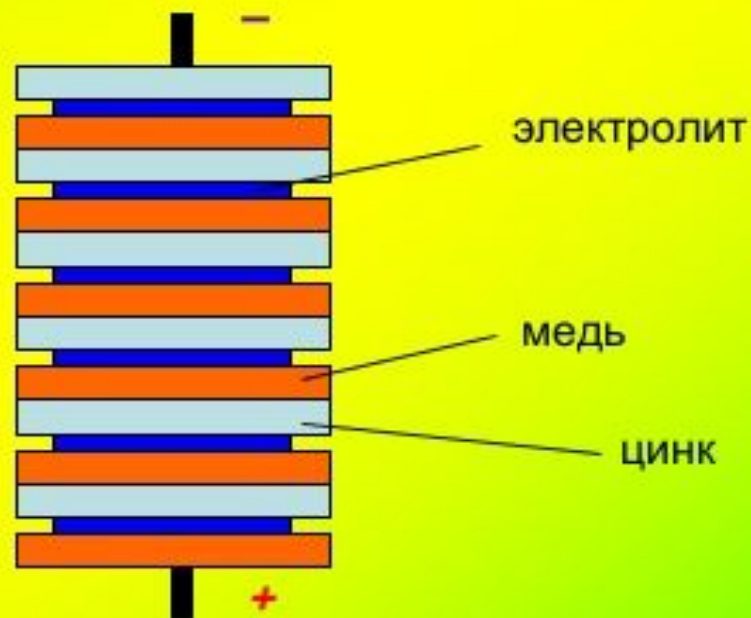
Где используются батарейки



Батарейка - что это такое и что у неё внутри?



Алессандро Вольта



Батарейка – это химический источник тока.

В 1800 году итальянский физик А. Вольта продемонстрировал своё изобретение – серебряные и цинковые диски между которыми находилась ткань пропитанная кислотой.

МАРГАНЕЦЬ

НИКЕЛЬ

КАДМІЙ

РТУТЬ

ЦИНК



Рассматривая батарейки мы обнаружили...



... на каждой батарейке есть знак, обозначающий, что ее нельзя выбрасывать в мусорный бак

Из книг мы узнали

**Батарейки — это химические устройства.
Они могут содержать цинк, свинец,
ртуть, никель, медь, марганец,
литий, кадмий, серебро.**

**В основном, все эти элементы
токсичны и опасны.**



Взглянув на
обычную
пальчиковую
батарею, вы
практически
всегда увидите
на ней этот
знак!!!



З
А
П
О
М
Н
И



**Запрещено выкидывать в мусорное ведро,
Требует специальной утилизации.**

**Чем же вредны
батарейки???**

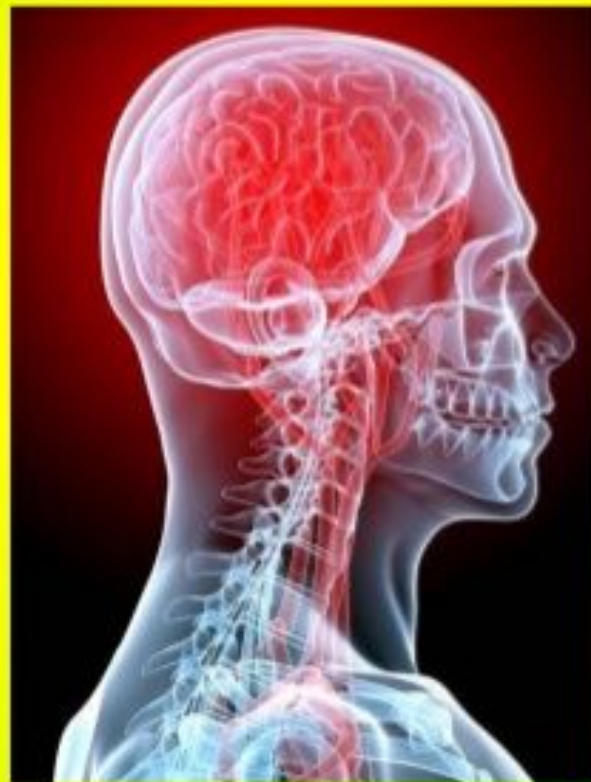
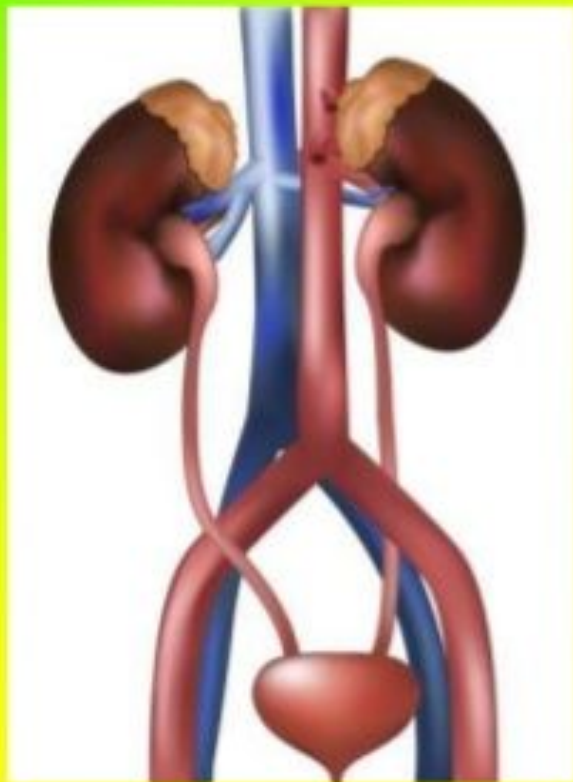


Чем опасны батарейки для человека?



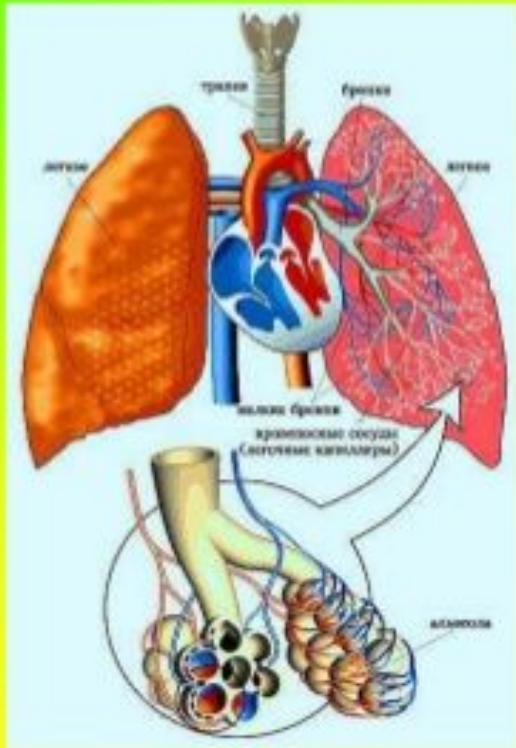
Никель и цинк - могут вызывать дерматит

Чем опасны батарейки для человека?



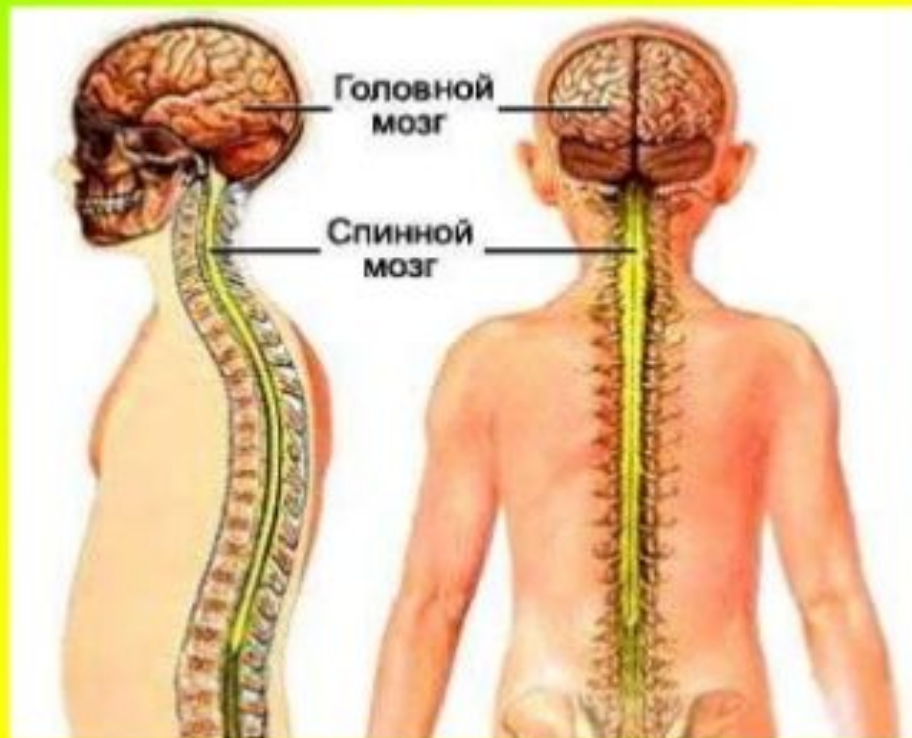
Свинец - накапливается в организме, поражает почки, нервную систему

Чем опасны батарейки для человека?



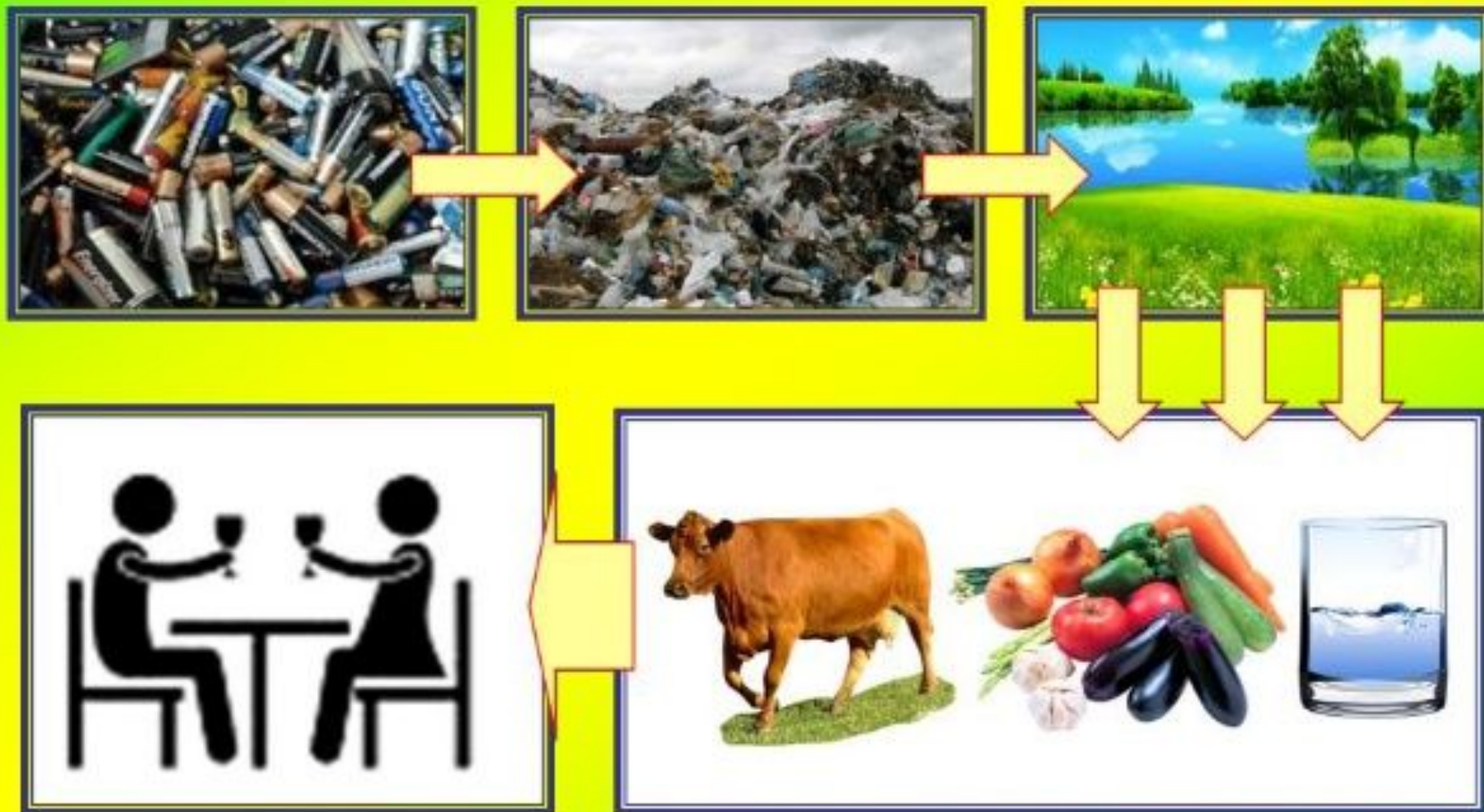
Кадмий - вредит легким. Накапливается в печени, почках, костных тканях. Провоцирует рак

Чем опасны батарейки для человека?



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 трёх деревьев,
двух кротов, одного ёжика и
нескольких тысяч дождевых червей

ФАКТ: Одна известная Японская фирма за 80 лет своего существования с 1931 г. выпустила более **100 млрд.** батареек



100 млрд. шт. x 1,5 см = 150 млрд. см

150 млрд. см = 1 500 000 км

Окружность Земли по экватору 40 075 км

1 500 000 км / 40 075 км = 37,43

Если их поставить друг за другом в ряд, то они обогнут Землю по экватору 37 раз

ФАКТ: Другая известная фирма производит более **6 млрд.** батареек **в год!**

26 400 слонов
по 5 тонн каждый

6 млрд. батареек
(в среднем по 22 г за шт.)



Актуальность



Проблема утилизации этого небезопасного химического продукта становится острее с каждым годом



Возникла проблема...

Если батарейки и аккумуляторы нельзя выбрасывать
в мусорные контейнеры, то...



...их деть

Утилизация батареек в нашей стране

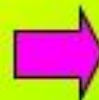


Работа волонтеров

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.

BATTERIEN & AKKUS

Nur entladene Batterien einwerfen! Bei Lithium-Batterien bitte Pole abblenden!

Nicht
vergessen!



Ящик для сбора использованных батареек

Дорогие друзья!
Подарите батарейки
вторую жизнь!



Одна батарейка, выброшенная
в водосточный водосток, загрязняет
пятьдесят литров металла и около
20 квадратных метров земли.



загрязняет
20 м²
ЗЕМЛИ

После выброса в канализацию
или в водосточный водосток, токсичные
элементы (цинк, кадмий, свинец, ртуть и др.)
попадают в почву и загрязняют воду.
Содержащиеся в батарейках вещества
попадают в водоемы, загрязняя водные
ресурсы. Собирая использованные
батарейки, вы помогаете сохранить
здоровье людей, животных и растений.
Вместе мы сможем сделать нашу планету
чистее!

Сдавая использованные батарейки в специальные пункты сбора,
вы делаете свой вклад в сохранение окружающей среды.



Утилизация батареек в других странах



В странах Евросоюза, Канаде и США давно выпускают контейнеры с отделениями для разного вида мусора. А пункты приёма отработанных батареек встречаются на каждом шагу.

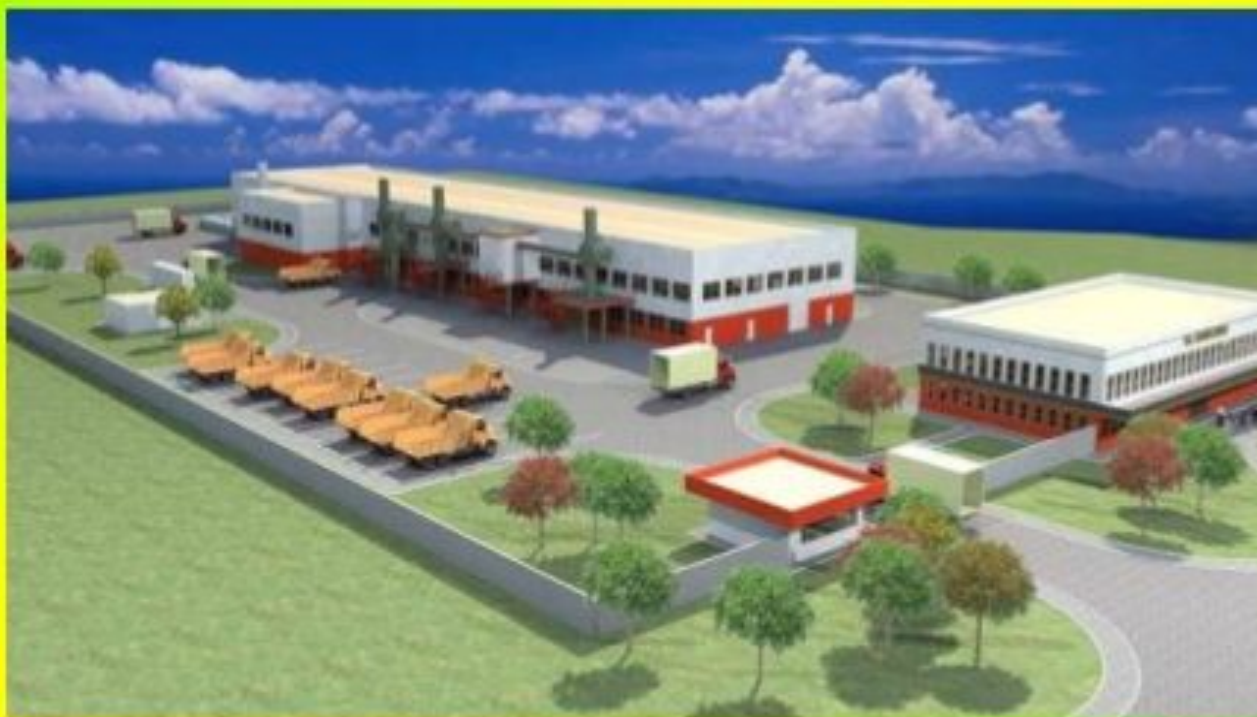
Подведем итоги:

1. В батарейках содержатся металлы, которые накапливаются в организмах, и наносят вред здоровью
2. Ядовитые вещества, в любом случае проникают в почву, в подземные воды, попадают в водохранилища, из которых мы пьем
3. Батарейки необходимо утилизировать!
4. Заводов по переработке батареек в России пока нет, так как переработка стоит дорого и из-за недостатка сырья завод не сможет работать
5. В цивилизованных странах отработанные батарейки уже давно собирают и утилизируют отдельно от бытового мусора
6. В нашей стране этим занимаются только волонтеры



Вывод:

Необходимо наладить постоянный сбор отработанных батареек и аккумуляторов,



тогда появятся и заводы по их переработке

Мы в ответе
за нашу планету!



**Наша библиотека в прошлом году провела
Акцию**

«Сдал батарейку – спас ёжика»

Итоги акции:

**В ней приняли участие
читатели нашей библиотеки,**

Всего собрано 524 батарейки.

**А это значит, что мы с вами спасли от
вымирания:**

10 480 кв. м земли от загрязнения;

1572 дерева;

1 040 кротов;

542 ёжика