КАКУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ БАТАРЕЕК В НАШЕЙ ЖИЗНИ?



Команда EKO-INFO школы № 31 г. Сумгайыта, Азербайджан Чтобы выяснить влияние батареек на развитие растений и животных мы решили провести эксперимент. Два горшка заполнили одинаковым количеством земли. Затем в каждый горшок закапали 2-3 картофелины и засыпали землей.







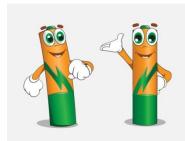
В горшки добавляем одинаковое количество воды. Во второй горшок разместили 4 батарейки. Эти горшки поставили на подоконник, где комнатная температура была 20-25⁰ С.











После 6 дней в первом горшке появились отростки размером 0.3 см, а на 9-ый день отростки достигли 1.5 см. А в горшке с батарейками никаких отростков не было.



На 12-ый день между батарейками начали появляться первые отростки, а рост отростков в первом горшке достиг 2.5 см.







На 16-ый день мы снова измерили ростки. В горшке с батарейками длина отростка достигла 8 см, а в другом достигла 18 см.





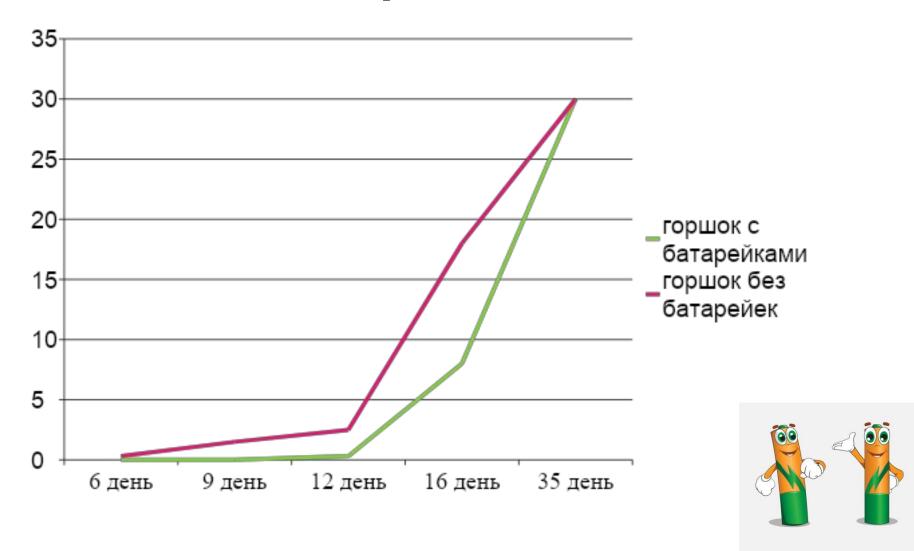


А на 35-ый день рост побегов в обоих горшках достиг 30 см. Листья побегов в горшке с батарейками благодаря фотосинтезу начали со скоростью развиваться. Если внимательно посмотреть на донце растений, то видно, что земля в первом горшке стала выпуклой, из-за появившихся на корне корневых округлостей. Во втором горшке земля была в прежнем состоянии. Это говорит о том, что картофель, посаженный в горшок с батареями, будет иметь низкую урожайность.





Во время наблюдения был составлен график на основании проведенных заметок.



Анализируем состав батарейки:

- Ртуть
- свинец
- цинк
- марганец
- литий
- железо
- Никель
- кобальт





Ртуть и его соединения очень опасны для здоровья людей и растений. Ртуть, попадающая в организм человека через питьевую воду и пищу, приводит к следующим осложнениям: нарушение слухового аппарата, расстройство центральной нервной системы, рак, расстройство печени, почек и мозговых клеток, нарушение хромосом, которое может стать причиной рождения детей инвалидов.







На корпусе батарейки практически всегда присутствует знак в виде перечеркнутого мусорного контейнера, сообщающий о том, что ее нельзя выбрасывать вместе с остальными бытовыми отходами.







Как можно уберечь землю от отходов батареек?

Мы разместили в классе урну для сбора использованных батареек. В течении недели мы вели наблюдение, и к концу недели мы посчитали собранные батарейки.

Была собрано 52 батарейки. Если одна батарейка отравляет 4 м² земли, 52 батарейки отравляет 208 м² площади.



Мы много слышали о загрязнении почвы. Для решения этой проблемы государство проводит много работы. Для того, чтобы помочь нашей земле и государству, мы решили провести акцию «Акция Батареек».

В этой акции будет принимать участие весь школьный коллектив. Мы будем собирать использованные батарейки в специальные контейнеры, расположенные в фойе школы.





С этой целью мы составили план

- Провести опрос среди учителей и учеников.
- Провести анализ опроса.
- Установить контейнер в фойе школы для сбора использованных батареек.

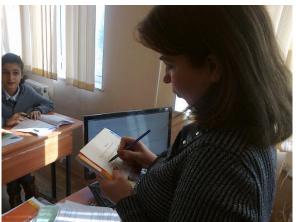


Листок опроса.

- 1. Использованные батарейки выбрасываити в мусорное ведро?
 - о Да
 - Нет
- 2. Имеете ли вы представления о вреде батареек на здоровье человека?
 - о Да
 - о Нет
- 3. Знаете ли вы из каких химических веществ изготавливаются батарейки?
 - о Да
 - о Нет
- 4. Хотите ли вы участвовать в акции по сбору батареек?
 - о Да
 - о Нет









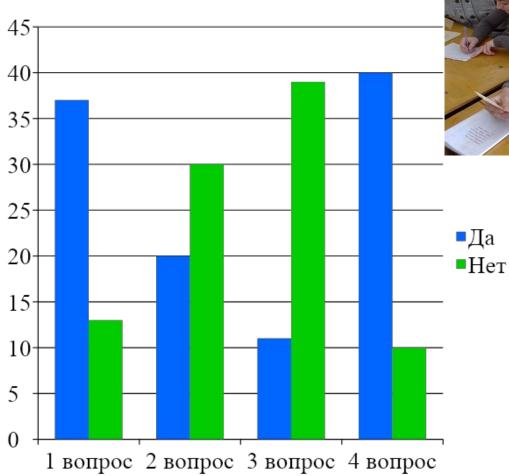
Мы провели опрос среди учителей и учеников.







Резултат опроса:









Как видно по результатом опроса, многие люди не знают о вредном воздействии батареек на их жизнь. С этой целью принято решение провести в школе для учителей и учеников семинар агитационного характера.

С этой целью мы составили план

- Собрать в зал конференции учителей и учеников.
- Провести результаты проведенного опроса и эксперимента, дать информацию о влиянии батареек на природу и жизнь человека.



15 января мы провели первый семинар, для родителей и учителей. Для учеников, в каждую пятницу января будем проводить семинары.





Мы разместили в фойе школы специальный контейнер для сбора использованных батареек.

В конце учебного года мы сдадим собранные батарейки для утилизации.





Ресурсы:

- http://www.fptl.ru/tehnika_bezopasnosti/rtut_02.html
- http://habrahabr.ru/post/158299/
- Журнал «Ekopark»

