

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №219» общеобразовательного вида

Исследовательский проект
Тема «**Воздушные шары и их влияние на природу**»

Выполнила:
Андреева Анна

Руководитель:
Морозова В. Ф.
воспитатель

Барнаул 2021

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
1.История возникновения воздушных шаров.....	4
1.1 Материалы для изготовления шаров, виды и формы.....	4
1.2 Опасность шаров для природы.....	5
2. Опыт: сколько времени нужно, чтобы шарик разложился в почве	5
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	7
Список литературы.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	9

Введение

Мне очень нравится смотреть на воздушные шары! Они поднимают настроение, радуют и веселят, особенно когда они с гелием и их можно запустить в небо. (Приложение № 1) но куда же исчезают воздушные шары, что с ними происходит?

Гипотеза: я предполагаю, что воздушные шарики, несут опасность для природы.

Цель работы: Что происходит с воздушными шарами, выпущенными в небо

Задачи:

- изучить историю возникновения воздушных шаров.
- узнать из каких материалов изготавливают воздушные шары. Каких видов и форм они бывают.
- выяснить, чем шары опасны для природы.
- провести опыт: как растут семена в почве, где длительное время лежал шар
- сделать вывод.

Методы:

- разговор с взрослыми;
- наблюдение за опытами сестры
- изучение книг, энциклопедий
- информация из интернета

1.1. История возникновения воздушных шаров

Изучая разные книги мы узнали ,что вместо воздушных шаров в Древней Руси использовали пузыри рыб и животных (Приложение № 2)

Первые шары, такие как сейчас, создал известный английский исследователь электричества, профессор Королевского университета Майкл Фарадей. Но создавал он их не для того, чтобы раздать детям или торговать на ярмарке. Просто он экспериментировал с водородом, по ходу дела увидев удивительный свойства каучука. (Приложение №3)

В 1931 году Нейлом Тайлотсоном был выпущен первый современный, латексный воздушный шарик. (Приложение №4)

Сейчас выпускают такие шарики, которые не теряют цвет при своем надувании – и вдобавок стали гораздо более прочными, долговечными. (Приложение №5) Материал из которого делают шарики, используют не только для украшения и развлечения, но и для научных целей, медицины, садоводства и много другого. (Приложение №6)

1.2. Материалы для изготовления шаров, их виды и формы

Самый популярный материал для изготовления воздушных шаров – это латекс. Деревья, из которых добывают каучук – называются Гевеи. Собирают каучук, как в наших краях добывают берёзовый сок: в коре дерева делают тонкий надрез, а потом по капле собирают вытекающую жидкость. Это выглядит как сок или молоко. После того, как сок забрали от дерева, сок называется латексом.

Из латекса производят «обычные» воздушные шарики, которые мы привыкли использовать для украшения на День рождения или свадьбу. (Шарик, на котором летал Винни-пух, тоже, скорее всего, был сделан из латекса.) Так же встречаются шары, сделанные из бумаги или фольги. (Приложение №7, №8)

1.3. Опасность шаров для природы.

Я узнала, что шарик после того как его запустили в воздух постепенно опускается на землю, сдувается, и из веселой игрушки превращается в опасный предмет, особенно для животных.

Многие животные не способны отличить пищу от мусора, поэтому они могут случайно проглотить шарик. Когда животное проглатывает воздушный шар, то не может больше есть, потому-то шар покрывает проход еде, заставляя умирать животное от голода.

2. Опыт: сколько времени нужно, чтобы шарик разложился в почве.

Моя сестра исследовала, сколько времени нужно для того, чтобы шарик разложился в почве? Для этого были взяты латексный. Кусочки фольгированного и бумажного шаров, которые поместили в цветочные горшки, с почвенным грунтом. Этим так называемым «цветочкам» создали такие же условия, как и обычным цветкам, поливали, они стояли на солнце(Приложение №9, №10)

1. Латексный шарик сначала стал липким, не таким ярким.
2. Фольгированный шар стал тусклее и покрасил почву металлическим оттенком.
3. Бумажный кусочек изменил цвет, стал разваливаться н кусочки и исчезать постепенно.
4. Различным материалам, нужно разное количество времени, для разложения в почве. Бумага разлагается быстрее латекса и фольги, поэтому она менее опасна для окружающего мира.(Приложение №11)

Все эти исследования мы проводим с моей сестрой, когда она занималась своей работой. Тогда мы с мамой решили посадить семена фасоли в почву, где раньше были шары, и посмотреть, как действуют шарики на семена.

Образец № 1 в этой почве находился латексный шар, посадили семена горчицы. (Приложение №12)

Образец № 2 в этой почве находился фольгированный шар, посадили семена укропа. (Приложение №13)

Образец № 3 в этой почве находился бумажный шар, посадили семена редиса. (Приложение №14)

Все образцы мы накрыли посадочным материалом, через 4-5 дней появились первые ростки в образце № 1 и №3, в образце №2 не было ни чего. Прошло 2 недели наши ростки уже подросли, имеют 5 см в высоту, а в образце № 2 так ничего нет, только земля покрылась налетом. (Приложение №12, №13, №14)

Вывод: фасоль не выросла там, где был фольгированный шар, который отдает в землю все свои вредные свойства. Вы только представьте, сколько шаров находится в земле и на ее поверхности, в природе на этом месте не растут растения.

7. Заключение

Мои предположения, что воздушные шарики несут опасность природы, подтвердились. Согласно нашим исследованиям, воздушные шарики из латекса и фольги не разлагаются, даже спустя год, видимо для полного разложения нужно гораздо большее время, а это не один и два года, возможно даже 5 - 10 лет. Бумажные шарики разлагаются в течение 2 лет. Фольгированные шары оказались более опасными, так как они отдали свое напыление в землю, и в этом горшке даже ни чего не выросло, мои предположения оправдались.

В результате своей работы мы создали памятку по использованию шаров, которую раздала своим друзьям и ребятам в детском саду. Надеюсь, что ребята прислушаются к моим советам, и мы вместе внесём свой, пусть пока небольшой вклад в защиту природы.

8. Ссылки и список используемой литературы

1. https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B7%D0%B4%D1%83%D1%88%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%88%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%BA;
2. <https://nechtoportal.ru/istoriya-veshhey/kak-poyavilis-vozdushnyie-shariki.html>;
3. <https://inde.io/article/20689-eto-nenormalno-ispolzovat-vozdushnye-shary-na-prazdnikah>;
4. <https://newizv.ru/news/society/29-06-2018/ekologi-vozdushnye-shary-seriezno-ugrozhayut-dikoy-prirode>;
5. Майк Фарадей « история свечи»;
6. Кира Камалова (экоблогер);
7. Различные экологические интернет-ресурсы.

Приложение



Приложение№1



Приложение№2

Воздушный шарик: от первых до современных



Первые шары делали из внутренних органов животных



1824 г. Майкл Фарадей: появление первого воздушного резинового шарика



1931 год Нейл Тайлотсон: появление первого современного латексного воздушного шарика

Приложение№3



Приложение №4



Приложение №5



Приложение №6



Приложение № 7



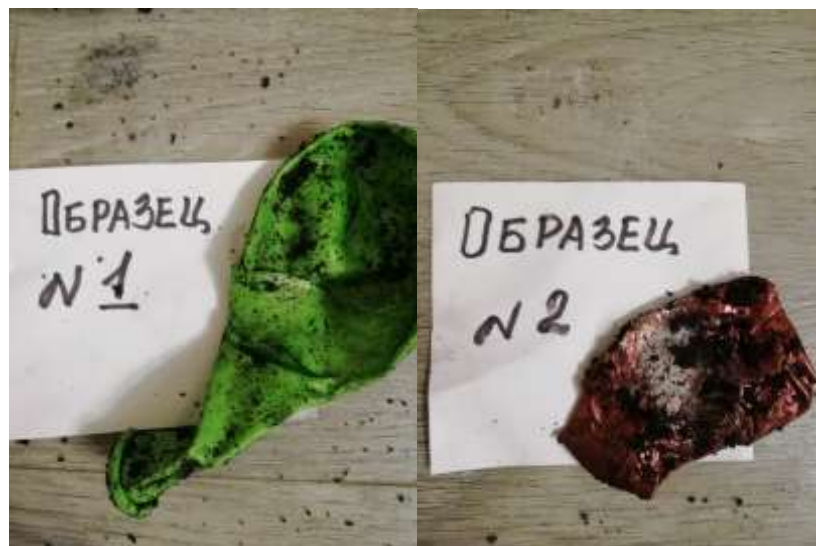
Приложение №8



Приложение №9



Приложение №10



Приложение №11



Приложение №12



Приложение №13

Приложение №14