**РАБОЧИЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ**

**ТЕМАТИЧЕСКИХ КЛАССНЫХ ЧАСОВ «РАДОСТЬ, НЕСУЩАЯ БЕДУ»**

*Авторы:*

*Е.В. Кондратьева, Н.И. Бояринцева.*

**I**

**Что такое воздушный шарик? *(Слайд 2)***

Про этот маленький предмет написаны стихи и песни (можно прочитать, прослушать не более 3-х минут), он очень милый, яркий, веселый, и главное – это символ праздника. Шариками оформляют всевозможные семейные, школьные, городские и всенародные праздники.

Эти разноцветные мешочки из резины или пластика надувают воздухом, и они становятся большими, объемными, круглыми. Впрочем, не обязательно круглыми: в наше время шарики могут иметь разные формы. Если же шарик надуть газом, который легче воздуха, например, гелием, то он сможет подняться на большую высоту и там какое-то время летать.

И на праздниках, которые происходят на улицах городов, очень часто выпускаются в небо тысячи, сотни тысяч воздушных шариков. Это очень красиво, вызывает яркие, сильные чувства, радость, восхищение.

…А в последнее время шары стали использовать и в ходе траурных мероприятий, выпуская в небо шары черные, в знак печали, или белые, в знак светлой памяти.

И уже теперь организаторов разных общественных мероприятий не остановить: они уж придумают, какого цвета выпустить шары и по какому поводу…

**II**

**Как и когда появились воздушные шары? *(Слайд 3)***

У них на самом деле очень давняя история.  В древности их делали для потехи из пузырей и кишок крупных животных, очищенных и хорошо высушенных, наполненных горошинами и красиво расписанных. Шуты и скоморохи обвешивались ими, размахивали, как погремушками, отчего их пляски становились ярче и веселее. Эти шары надувались воздухом, но не были по-настоящему воздушными – они не летали!

Первый воздушный шарик появился в 1824 году. Его изготовил Майкл Фарадей из натуральной резины. Натуральная – это резина из сока дерева гевеи – латекса. Этот сок в лесах Америки добывали рабочие-индейцы. Природная резина получается путем специальной обработки природного каучука, получаемого из латекса. Шарик, изготовленный Фарадеем, был сделан из двух липких лепешек сырой резины. Он обсыпал серединки лепешек мукой, что бы не слипались, а края оставил липкими и склеил пальцами.

В 1931 году Нейл Тайлотсон выпустил первый современный воздушный летучий шарик. Первые шарики не были очень красивые, потому что краска растягивалась и выглядела не очень яркой. Потом изобретатели работали над улучшением свойств шарика, изобретая и добавляя все новые краски и материалы. Так, с годами шарики становились все ярче, прочнее и долговечнее.

**III**

**Из чего и как изготавливаются современные воздушные шарики? *(Слайд 4)***

В наше время шарики делают на фабриках из новых современных материалов. Это синтетические материалы – продукты переработки нефти.

Эти искусственные, изобретенные людьми для своих нужд материалы – очень нужны и полезны, но они изобретались совсем не для воздушных шариков. Например, синтетический каучук – материал, из которого изготавливают современные шары – это совсем не те материалы, из которых делали первые шары, это не природные материалы, они, в отличии от натурального латекса, не растворяются в природной среде. Хлоропрен, виниловая и лавсановая пленка, из которых изготавливают фольгированные шары (игрушки самой разной формы, дольше держат воздух, более прочные) - еще гораздо более прочные и «вечные».

Если резина, сделанная из млечного сока растений, очень быстро разлагается и не наносит ущерба природе (не отравляет почву, воду, воздух, не мешает расти растениям и жить животным), то синтетические материалы разлагаются очень медленно (их же специально изобретали, чтобы сделать прочными вещи). Разлагаясь, они выделяют вредные вещества, отравляя воду, почву и воздух.

Люди, производящие и торгующие воздушными шарами, каждый год тратят огромные деньги на рекламные кампании, расхваливая латексные воздушные шары как «биоразлагаемые» и «не загрязняющие окружающую среду». К сожалению, это лживая реклама. Требуются долгие годы, чтобы воздушные шары, начали разлагаться.

**IV**

**Что будет происходить дальше с шариками, запущенными в небо? *(Слайд 5)***

Шарик, надутый гелием, способен летать от 6 до 12 часов, в зависимости от размера и может подняться на высоту до 5 километров. Из-за разницы давления внутри шарика и снаружи он в конце концов лопается. И смотрите, во что он превращается (рассказчик протыкает шарик): у меня в руках кусок синтетической резины, окрашенный химическими красителями, который может оказаться в лесу, в поле, на болоте, на заповедной территории, упадет в реку или в море, где и будет долго захламлять, и загрязнять то место, где он оказался. ***(Слайд 6)***

Сколько? 100 лет будет загрязнять… Теперь это не символ праздника – а мусор…

**V**

**Знак беды – вот что такое воздушный шарик.**

Знак беды – вот что такое воздушный шарик, улетевший в небо, как выражение наших чувств. Он может улететь на расстояние более 80 км от того места, где был выпущен. По разным поводам в небо улетает миллионы шаров ежегодно. Специалисты выяснили, что за последние 10 лет количество лопнувших шаров на пляжах и прибрежных территориях увеличилось в три раза! Это очень много – это горы мусора!

Наша радость от запущенного в небо шарика – от силы 12 минут, не более. А вреда для природы – на годы вперед.

Там, где этот лоскут резины или пластика упал на землю – много лет не прорастут растения. Сколько лет все эти шарики будут разлагаться в холодном климате? Сколько из них попадут в моря и океаны? Сколько живых существ пострадают от них – проглотят или запутаются в ленточках? ***(Слайд 7)***

Рыбы, морские черепахи и млекопитающие, птицы и другие животные принимают остатки шариков за что-то съедобное и проглатывают. И погибают или долго мучаются, болеют, и все-таки погибают. Для птиц шары становятся летающими ловушками: они запутываются в нитках и ленточках ***(разбор картинок на слайдах).***

Стали частыми случаи гибели китов. И когда животных выбрасывает на берег, ученые всегда хотят понять, что случилось с ними? Оказывается, что очень часто киты погибают от перитонита (воспаления) кишечника, потому что во внутренностях животного оказываются десятки килограммов пластика, в том числе и наши шарики! ***(Слайд 8)***

В лесу мелкие зверьки, особенно ежики, часто запутываются в обрывках шариков, нитках или ленточках, которыми их завязывают, и становятся калеками. Дельфины, киты, морские и сухопутные черепахи, а также множество других видов морских и сухопутных животных, включая овец, коров, собак и самых разных птиц были убиты или покалечены воздушными шарами ***(разбор картинок на слайдах).***

Для морских черепах воздушные шары, как и прочий [пластиковый мусор](http://elena-kuzmina.blogspot.ae/2013/02/plastic-in-great-pacific-garbage-patch.html), представляют особую опасность. Морские черепахи питаются медузами – и часто ошибочно принимают за пищу обрывки воздушных шаров. Кстати, человеческому глазу плавающий в воде остаток лопнувшего воздушного шара тоже очень напоминает медузу ***(Слайд 9)***.

 **VI**

 **Опасный урок *(Слайд 10)***.

30 лет назад в Кливленде (США) прошло необычное шоу, в рамках которого в воздух запустили огромное количество воздушных шаров. Организаторы решили установить мировой рекорд на самое большое число одновременно запущенных в небо воздушных шаров в количестве 2,000,000 штук (плюс-минус).

Запуск выглядел потрясающе, гигантское облако воздушных шаров расцвело над городом, почти как взрыв цвета. Но начавшийся шторм, дождь и ветер скинул шары с высоты обратно вниз, разбросав их по всему городу. Не было видно ничего, небо заполнилось облаком из шаров. Была заблокирована работа взлётно-посадочной полосы местного аэропорта, случилось несколько десятков автомобильных аварий. Пляжи и вся поверхность озера Эри покрылись «мусором», тем самым помешав работе спасателей, которые как раз занимались поиском двух пропавших рыбаков.

**Две смерти, разрушительное воздействие на окружающую среду, миллионные судебные процессы, очистка города от воздушных шаров в течение нескольких недель – вот такие итоги мероприятия.**

В своем стремлении установить мировой рекорд из воздушных шаров, организаторы забыли самое важное — законы природы: все то, что поднимается, должно упасть вниз. Такова земная гравитация!

Это трагический урок, но, безусловно, поучительная история.

**VII**

**Так ли прекрасен летящий шарик?**

Когда вы используете шарики для украшения помещения и для игры – безусловно, это здорово и красиво!

Но когда мы отпускаем шарик в небо, мы минутную красоту путаем с масштабной катастрофой. Ведь никто из нас не одобряет, когда кто-то идет по улице и разбрасывает мусор. А ведь запуск шаров – это по сути дела коллективное разбрасывание мусора!

А мусор в небе опасен не только для птиц.

Однажды во время празднования Дня города и Дня России 12 июня во время пролета SSJ-100 один из шариков очень близко приблизился к его крылу и попал в шлейф от самолета. Если бы в том момент в двигатель попала связка шаров, то это могло бы стать причиной авиакатастрофы. Данная ситуация еще раз подтверждает, что шарики, запущенные в небо – это летящий мусор, который рано или поздно упадет на сушу.

**VIII**

**Альтернатива шарикам *(Слайд 11)***.

Существует множество вариантов проведения праздника или торжества БЕЗ «запуска воздушных шаров».  Всего лишь несколько примеров:

Прекрасный способ почтить память любимого человека или отметить важное событие – это посадить дерево или любое другое растение, добавив жизни на нашу планету. Вы сможете приходить к своему дереву или клумбе; ваш памятный знак останется надолго, даруя жизнь.

Разноцветные флажки, баннеры, самые разнообразные надувные танцоры, воздушные (мыльные) пузыри – это прекрасный способ повеселиться и полюбоваться переливающимися прозрачными сферами.

Распространяйте эту информацию!

**IX**

 **«Мысли глобально – действуй локально» *(Слайд 12)***

Так гласит один из законов экологов. Запуск шаров в небо – это совсем новая традиция, которая очень быстро вошла в общество, но которая направлена против природы. И в борьбе с этой традицией нужны соратники. Каждый человек должен понять, что сдутый лопнувший шарик – это уродливый и опасный мусор, которому место на мусорной свалке, а не в дикой природе.

Необходимо, чтобы «запуск шаров в небо» приравнивался к замусориванию/загрязнению территории, чтобы все люди по всему миру поняли масштаб данной проблемы и остановили опасную традицию.

**Спасибо, что не запускаете шарики в небо!**

**Список использованной литературы:**

1. <https://otvet.mail.ru/question/69688316>
2. http://www.samoeinteresnoe.com/pervye/kak-poyavilis-vozdushnye-shariki.htm
3. <http://nechtoportal.ru/istoriya-veshhey/kak-poyavilis-vozdushnyie-shariki.html>
4. <https://holicin.livejournal.com/12481798.html>