

Управление образования муниципального района
муниципального образования «Нижнеудинский район»

Муниципальный фестиваль «Радуга проектов»

Проект практико- ориентированный (прикладной)

Тема: Изготовление фликера своими руками.



Автор работы:

Гизатулина Екатерина, 9 лет, 4 класс,
Объединение «Юные инспектора
дорожного движения»
МКУДО «ДДТ г. Алзамай»

Руководитель:

Шевченко Галина Дмитриевна

2019г

Содержание

Введение.....	2
Цели и задачи.....	2
Этапы реализации проекта.....	3
Историческая справка.....	6
Что такое фликер, принцип действия фликера.....	6
Какие фликеры самые лучшие	7
Что важно знать о фликерах.....	8
Наблюдение	9
Эксперимент.....	10
Алгоритм выполнения фликера своими руками.....	11
Расчет стоимости работы.....	14
Заключение.....	14
Литература и другие информационные источники.....	15
Рекламный проект.....	16
Приложение №1 Шаблоны для изготовления фликера.....	17
Приложение №2Правила организации рабочего места.....	18
Приложение №3Определи место для фликера.....	20
Приложение №4ПДД о светоотражающих элементах.....	21
Приложение№5 «Приключения Бабы Яги в большом городе».....	22
Приложниие№6 Мастер – класс «Изготовление фликера своими руками»	24

Введение

Эра транспорта началась с изобретения колеса, а появление машин на дорогах продиктовало необходимость правил дорожного движения. Важность знаний данных правил понимает каждый человек, даже не являясь водителем велосипеда. Только каждый надеется, что с ним-то ничего не случится. Будучи пешеходами, как дети, так и взрослые сами провоцируют аварийную ситуацию на дороге. Стать грамотным пешеходом помогают занятия на кружках « Юные инспектора дорожного движения. Из рассказа нашего педагога я узнала, что половина всех ДТП на дороге происходит в тёмное время суток, и страдают люди, потому, что они не заметны. Всё это натолкнуло меня на более глубокое изучение этого вопроса. Мне захотелось больше узнать о применении светоотражателей.

Вместе с Галиной Дмитриевной педагогом дополнительного образования мы начали анализировать проблемную ситуацию, и я высказала своё предположение.

Гипотеза: светоотражатели применяют в жизни для безопасного передвижения по дорогам.

Цель проекта: Установить причины применения и использования светоотражателей на одежде. Доказать, что светоотражатели помогают пешеходам обезопасить себя на дороге в тёмное время суток.

Задачи проекта:

- изучить историю появления светоотражающих элементов;
- узнать, как работают светоотражатели;
- выяснить значимость применения различных светоотражающих элементов.

Мой проект практико-ориентированный, так как не входит в школьную программу. Выполнять данный проект я буду на базе учреждения дополнительного образования – МКУДО «ДДТ г. Алзамай»

Продолжительность проекта: мини - проект, 1 месяц.
Для осуществления проекта я составлю план, который состоит из подготовительной, основной и заключительной частей.

Этапы реализации проекта

№ п/п	Этап	Мероприятие	Сроки реализации	Ответственные
1.	Подготовительный этап	1. Составление плана работы по осуществлению проекта. 2. Постановка целей и задач проекта. 3. Изучение информации о светоотражающих элементах. 4. Закупка материала для изготовления светоотражающих элементов. 5. Разработка праздничного мероприятия «Приключения Бабы Яги в большом городе»	март 01-02 март 03-05 март 06 март 7-12	Гизатулина Е. (консультант Шевченко Г.Д.) Гизатулина Е. Совет дела (из объединения «ЮИДД)

		для дошкольников.		
2.	Основной этап	<p>1.Проведение наблюдения за кошкой в темной комнате.</p> <p>2.Проведение эксперимента со светоотражающей повязкой.</p> <p>3.Изготовление светоотражающих элементов.</p> <p>4.Проведение праздничного мероприятия «Приключения Бабы Яги в большом городе» для дошкольников.</p>	<p>март 11</p> <p>март 15</p> <p>март 16-18</p> <p>март 18</p>	<p>Гизатулина Е. (Гизатулин А.В., Гизатулина Е.И.)</p> <p>Шевченко Г.Д., одноклассники</p>
3.	Заключительный этап	1. Подведение итогов проделанной работы.	март 24-30	Гизатулина Е. (пом. Шевченко Г.Д.)

Краткое описание этапов реализации проекта

Подготовительный этап

В настоящее время по телевизору практически в каждом выпуске новостей мы слышим о ДТП с участием детей. Страшно представить, сколько боли испытывают родители этих детей, сколько боли переносит попавший в беду ребенок. Какая трагедия для родных, если ребенок погиб!

На занятии кружка «Юные инспектора дорожного движения» мы приняли решение об изготовлении фликера. Чуть позже появилась идея продолжить данное дело. Так появился проект «Изготовление фликера своими руками». Суть проекта заключается в изготовлении светоотражающих элементов своими руками, разработке и проведении праздничного мероприятия «Приключения Бабы Яги в большом городе» для дошкольников, вручение каждому дошкольнику светоотражающего элемента - фликера. На подготовительном этапе нам предстояло разработать план работы по осуществлению проекта, изучить научно-познавательную литературу, спросить у родителей, что они знают о светоотражающих элементах, найти информацию о светоотражающих элементах в сети Интернет. Закупить необходимый материал для изготовления светоотражающих элементов. На этом же этапе выбрать совет дела по сбору материала к сценарию праздничного мероприятия «Приключения Бабы Яги в большом городе» для дошкольников.

Основной этап

На данном этапе я проведу с папой наблюдения за кошкой в темной комнате, затем вместе с родителями проведу эксперимент со светоотражателем. Далее мне предстоит подготовиться к практической работе и провести для одноклассников мастер-класс по изготовлению фликера. В подготовке мне поможет мой педагог Шевченко Г.Д. Я посчитала

- необходимо изготовить около 140 светоотражающих элементов. Одновременно обучающиеся кружка «Юные инспектора дорожного движения» будут проводить репетиции праздничного мероприятия «Приключения Бабы Яги в большом городе» для дошкольников, которое состоится 18 марта 2019 года в актовом зале детского сада. Здесь мои одноклассники и дадут рекомендации, как использовать фликеры (приколоть их на рюкзаки и куртки).

Заключительный этап.

Мы подведем итоги всех проведенных мероприятий.

Историческая справка

Информацию о светоотражателях мы вместе с папой нашли в сети Интернет. Первый светоотражатель появился очень давно. Его придумал добрый наблюдательный пешеход. Он заметил, что кора берёзы хорошо отражает свет фар автомобиля. С тех пор обочины дорог стали обсаживать берёзами. Название «светоотражатель» придумали российские производители компания «Современные системы и сети - XXI век», они считают, что их использование снижает детский травматизм на дороге в шесть раз.

Что такое фликер, принцип действия фликера.

Открывая газету «Тракт», бросаются в глаза заголовки: «Сбит пешеход», «Семь лет жизни», «Ночь ценою в жизнь. Из названий видно, что в материалах речь пойдёт о погибших пешеходах, которых не смогли заметить на дороге. Как известно, в сентябре проводится акция «Дети на дороге». Суть этой акции в том, чтобы каждый водитель ездил с включенными фарами. Но ведь фары обозначат только машину, а что же обозначит человека? Ответ есть - светоотражающий фликер! На первый взгляд фликер (такое название придумали российские производители светоотражателей - компания "Современные системы и сети-XXI век") выглядит как игрушка. Но его использование, по мнению экспертов по безопасности дорожного движения, снижает детский травматизм на дороге в шесть с половиной раз! Что такое

фликер? У учителя физики Алефтины Федоровны я узнала, что это - субъективное восприятие человеком колебаний светового потока искусственных источников освещения, вызванных колебаниями напряжения в электрической сети, питающей эти источники. Из материалов интернета я узнала принцип действия фликера: он основан на том, что свет, попадая на ребристую поверхность из специального пластика, концентрируется и отражается в виде узкого пучка. То есть, когда фары автомобиля "выхватывают" пусть даже маленький светоотражатель, водитель издалека видит яркую световую точку. Поэтому шансы, что пешеход или велосипедист будут замечены, увеличиваются во много раз. Мне пока это очень сложно понять, когда буду постарше и буду изучать физику, я разберусь в этом понятии. А сейчас, я это вижу на практике. Фликеры – это маленькие значки или наклейки, которые можно разместить на рюкзаке, куртке, руке или джинсах, а также на обуви. Они отражают свет в темноте и помогают увидеть пешехода в ночное время быстрее. При движении автомобиля с ближним светом расстояние, при котором можно заметить пешехода, равно 25-30 метров, а если у человека есть фликер, то оно увеличивается до 130-140 метров. Об этом я узнала у папы. А водитель, едущий в машине с включённым дальним светом, может увидеть фликер с расстояния 400 метров.

Фликеры обычно изготовлены из мягкого пластика и имеют яркий оттенок. Они бывают в виде смайликов, игрушек, пластинок, значков, плоских брелков и наклеек. Они понравятся не только маленьким детям, но и подросткам. Дизайн большинства из них - молодёжный. Фликеры крепятся при помощи булавок или шнурка, а на скейтборды или велосипеды можно прицепить скручивающийся фликер. Всё чаще на дорогах работники ГИБДД стали раздавать бесплатные фликеры - не только ради рекламы, но, в первую очередь, ради безопасности и сохранения жизни. Ведь использование светоотражающего брелока снижает риск наезда на пешехода на 65 процентов.

Какие фликеры самые лучшие?

При встрече с работниками ГИБДД мы узнали, что половина всех травм на дороге происходит в темноте или в сумерках, поэтому, чем больше фликеров вы носите, тем лучше. Производители одежды, особенно, детской, начали активно использовать нашивки из светоотражающей ткани. К сожалению, светоотражатели нашиты далеко не на всех изделиях, а, кроме того, для удешевления в производстве одежды применяют светоотражающий материал со стеклошариками, эффективность которого ниже. Например, в дождь эти полоски на куртке или брюках перестают быть заметными, да и расстояние, на котором они "работают", меньше, чем у фликеров. Какие фликеры самые лучшие?

Покупайте фликеры только белого или лимонного цветов. Именно они имеют наиболее оптимальную светоотражаемость для того, чтобы пешеход был замечен в темное время суток. Кстати, оранжевые зайчики, зеленые белочки, огненно-красные сердечки сложно назвать фликерами. Скорее всего - это яркие сувениры, которые так любят маленькие дети и девочки, чьи сумочки постоянно украшают подобные игрушки.

Что важно знать о фликерах?

Правильные (сертифицированные) фликеры:

Видимость - 400 метров.

При скорости 90 км/ч фликер светится 8 секунд.

При скорости 60 км/ч - 24 секунды.

Неправильный фликер:

Заметен на расстоянии 80 метров.

При 90 км/ч видимость 6 секунд.

При 60 км/ч - 3 секунды.

Чтобы купить настоящий фликер, а не игрушку-сувенир:

- 1) спрашивайте у продавцов, есть ли сертификат на фликер;
- 2) отдавайте предпочтение белому и лимонному цветам;
- 3) форму выбирайте самую простую: полоска, круг.

Так, что же такое светоотражатель? Еще больше я поняла, как работает светоотражатель, когда папа объяснил на примере кошачьего глаза.

Наблюдение

Принцип действия кошачьих глаз мы проверили на примере кошки. В тёмной комнате кошку совсем не было видно. Но когда мы посветили в мордочку фонариком, то её глаза сверкнули жёлтым огоньком.

Этот эксперимент подтвердил открытие британского дорожного рабочего, который 70 лет назад случайно проезжая ночью по дороге заметил, что глаза кота на обочине отражают свет фар, и он придумал использовать маленькие светящиеся брелки для безопасности пешеходов.

Мы с преподавателем рассмотрели светоотражатели разного цвета и выяснили, что самые правильные салатового цвета. Они сделаны по ГОСТ и одобрены экспертами. Но мне хотелось посмотреть, как работает светоотражатель в реальной жизни. Папа предложил посмотреть на дорогу ночью «глазами водителя».

Эксперимент

Мы выехали на безопасную дорогу. Мама, конечно же, поехала с нами. Она очень хотела участвовать в нашем эксперименте. Мама без светоотражающей повязки отошла на некоторое расстояние от машины. Оказывается, что без светоотражателей пешехода на дороге почти не видно, и водитель его замечает с расстояния 50 метров. Это очень опасно. А когда мама надела свою рабочую одежду со светоотражающими элементами, она работает

фельдшером на скорой помощи, то сразу стала заметной в свете фар автомобиля.

Я сделала вывод, что светоотражатели помогают сделать человека ночью заметным в свете фар.

Поэтому используют светоотражатели во многих профессиях. Носят одежду со светоотражателями врачи скорой помощи, дорожные рабочие, дворники, инспекторы ГИБДД, работники МЧС, школьники и дошкольники.

Как правильно носить светоотражатель нам объяснил инспектор ДПС Шишлянников А. Н. И мы узнали, что фликеры должны быть видны из любого направления. Нельзя носить светоотражающие элементы только с одной стороны или на груди. Проезжая с другой стороны, водитель их просто не заметит.

На пешеходе должно находиться не меньше 4 фликеров: на левой и правой руках, на поясе и рюкзаке. А вообще, чем больше фликеров, тем лучше. Особенно это касается маленьких детей. Из-за своего маленького роста дети почти незаметны для автомобилиста. Фликеры должны прикрепляться к детским коляскам, санкам, скейтбордам, велосипедам и обязательно со всех сторон. А также Анатолий Николаевич провел с нами беседу по правилам дорожного движения. Напомнил нам, как и где правильно нужно переходить дорогу, где должны стоять какие знаки. А в конце разговора Анатолий Николаевич пояснил, что с 1 июля 2015 года каждый ребенок должен иметь светоотражающие элементы, которые помогают пешеходам быть более заметными в темное время суток. И у меня после этой встречи возник вопрос. А обязательно ли светоотражающий элемент покупать в магазине? Не сделать ли мне его самой? Тем более, что Галина Дмитриевна подсказала технологию изготовления светоотражающих элементов. Как выяснилось, у ребят нашего объединения ни у кого нет светоотражающих

элементов. И я решила смело заняться этим делом.

Когда мы искали материалы о светоотражающих элементах, то узнали в сети

Интернет **интересные факты:**

В Финляндии и Норвегии надевают жилеты с фликером на оленей.

В Индии прикрепляют светоотражатели на уши слонов.

В Хакасии их носят коровы.

Делают это для того, чтобы животные были заметны и не гибли в ДТП.

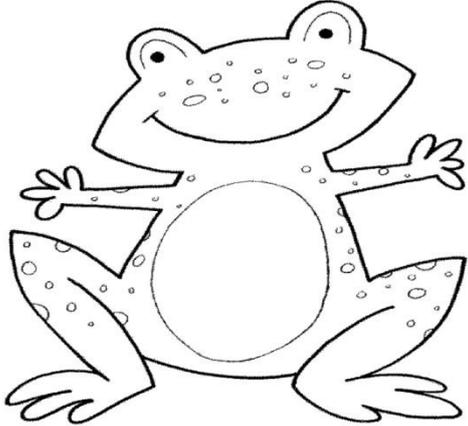
Предлагаю изготовить своими руками фликер «Лягушка», с применением светоотражающей ленты, который вы сможете использовать для собственной безопасности. А также можете подарить своим родным и близким, как сувенир безопасности. Фликер – это универсальная штучка, его можно закрепить на одежде, пристегнуть к любой вещи, будь то портфель, ранец, сумка.

Обо всем, что я узнала нового для себя, я рассказала на занятии кружка одноклассникам. Мне предстояло дать для одноклассников мастер-класс .

Для его подготовки я обратилась за помощью к педагогу.

Алгоритм выполнения фликера своими руками

Материалы и инструменты: картон, фетр зеленого цвета, светоотражающая лента, ножницы, карандаш простой, клей - карандаш.

1	Обведи шаблон для основы фликера на картон. Вырежи	
2	Положи вырезанный шаблон на фетр зеленого цвета	
3	Вырежи	

4	<p>Вырежи из светоотражающей ленты разные элементы «животик, глазки»</p>	
5	<p>Нанеси клей на обратную сторону вырезанных фигур и приклей по назначению.</p>	

Мастер – класс «Изготовление фликера своими руками» см.приложение 6

Экономический расчёт

№ п/п	Наименование используемых материалов	Цена, (руб.)	Расход материалов на изделие	Стоимость , (руб.)
1.	Фетр зеленого цвета	1 лист по цене 25рулей	25 : 5	5 рублей
	Светоотражающая лента	1метр по цене 12рублей	4 см.	48коп.
	Всего:		5 руб. 48коп.	

Заключение

Работая над проектом по изготовлению фликера я узнала историю фликера, что такое фликер, какой фликер лучше, как изготовить фликер своими руками, что фликер – это, в первую очередь, - наша безопасность на дороге. Но полагаться только лишь на них тоже не стоит. Это всего один из способов защиты пешеходов. Необходимо помнить и о других методах решения проблемы детского дорожно-транспортного травматизма - о воспитании грамотного пешехода. Только в комплексе они смогут обеспечить безопасность детей. Обозначьте себя и дайте увидеть вас на дорогах. Я призываю взрослых и детей, пожалуйста, соблюдайте правила дорожного движения! Светитесь на дороге! Такой фликер вы сможете изготовить сами и будете с удовольствием носить на куртке или рюкзаке. Таким образом можно изготовить фигурку любого животного. Может быть, они помогут сделать и вашу дорогу безопасной! Берегите себя!

Список литературы

1. Сосунова Е. М., Форштат М. Л. Учись быть пешеходом. 1997 с-96.

Интернет-ресурсы:

2. littleone.ru Уголковый отражатель
3. nsportal.ru Фликеры - это изделия для детей и взрослых.
4. wiki.onliner.by Фликеры
5. zhazhelka.schools.by Катафоты. Значение. Устройство.
6. Телеканал СТС. Передача «Галилео», «Уголковый отражатель»

Рекламный проект

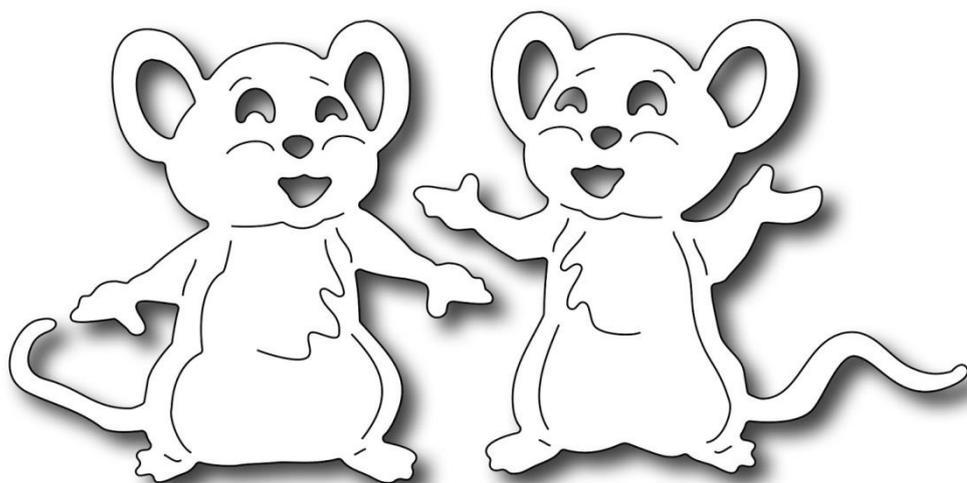
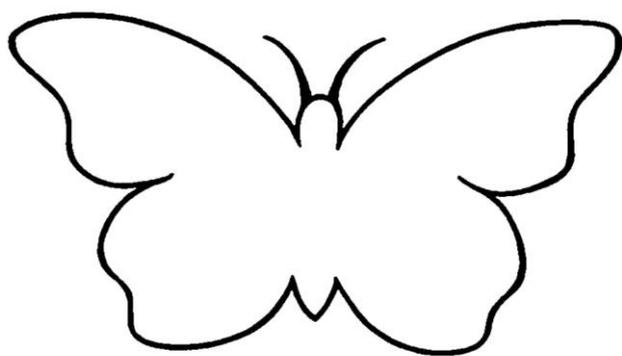
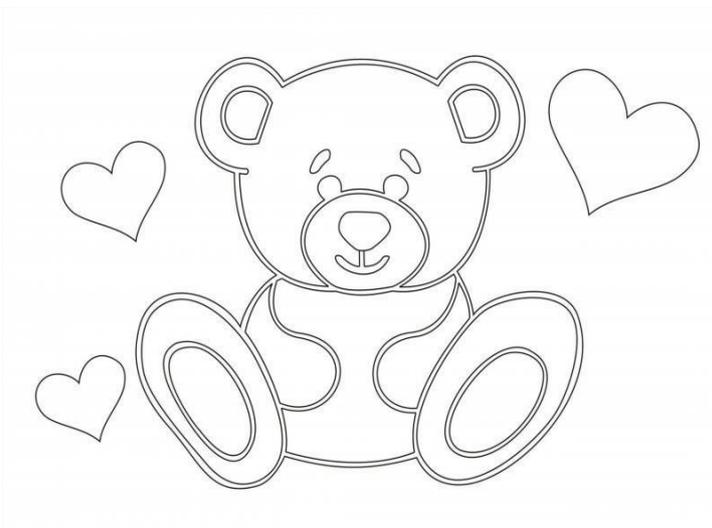


Ведь как приятно что-то сделать своими руками, например, изготовить фликер, прикрепить его к одежде, рюкзаку, одним словом обезопасить себя на дороге. А какой это будет замечательный подарок! При соблюдении всех требований предъявляемых к качеству готовых изделий, продумав ассортимент разных цветов фетра, можно получить конкурентоспособное изделие и организовать собственное производство фликеров, так как изделия ручной работы очень высоко ценятся.



Экологическое обоснование

При изготовлении и эксплуатации фликера использовались материалы, не представляющие угрозы для жизни человека и окружающей среды. Изделие экологически безопасно.



Правила организации рабочего места

- На рабочем месте должен быть порядок.
- Рабочее место для вязания необходимо оборудовать у окна или в другом удобном для работы месте светлой части комнаты.
- Рабочее место для работы должно быть хорошо освещено. Желательно освещение рабочей поверхности с левой стороны.
- Рабочий стул должен быть удобным, соответствовать росту. Особенно это важно для детей и подростков, чтобы работа над изделием не утомляла, сидеть надо удобно и ровно.
- Корпус держать прямо, слегка наклонив голову к работе.
- Ноги не должны висеть, необходимо поставить на что-то твердое.
- Чтобы не уставали глаза, пальцы, нужно делать перерывы в работе через каждые 30мин.
- По окончании работы все инструменты убирать в рабочую коробку.

Правила работы с ножницами:

С ножницами не шути,

Зря в руках их не крути,

И, держа за острый край,

Другу не передавай.

Лишь окончена работа,

Ножницам нужна забота,

Не забудь ты их закрыть,

И на место положить.

Материалы и инструменты:

- картон
- фетр разного цвета
- светоотражающая лента
- ножницы
- карандаш простой
- клей ПВА или клей-карандаш

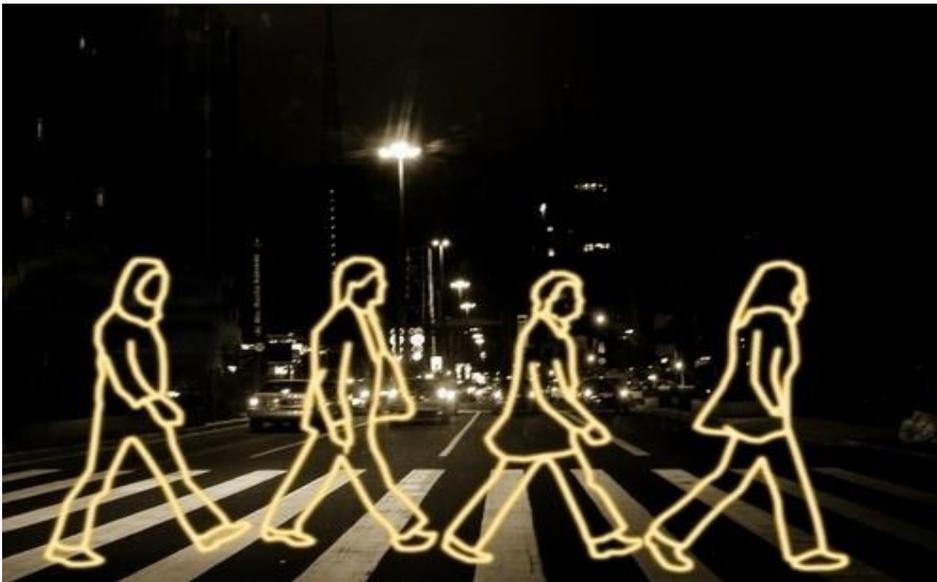
Приложение 3

Подумай, какие дополнительные материалы потребуются, чтобы определить место фликера



ПДД о светоотражающих элементах

С 1 июля 2015 года вступили в силу изменения в п. 4.1 Правил дорожного движения.



Как это может коснуться водителей?

При остановке за городом водитель, выйдя из машины, становится пешеходом. В темное время суток водителю-пешеходу также необходимо иметь при себе светоотражающие элементы.

«Приключения Бабы Яги в большом городе»





Мастер – класс Изготовление фликера своими руками.

Назначение: светоотражатель на верхнюю одежду, школьный рюкзак, сумку.

Цель: Изготовление фликера своими руками

Задачи:

- познакомить детей с назначением фликера в безопасности дорожного движения;
- развивать мелкую моторику рук, творческие способности обучающихся;
- воспитывать художественный вкус, аккуратность, желание доводить начатое дело до конца.



Фликеры в руках у нас,

Изготовили сейчас.

Стали мы за метней в темноте.

Добрый день! Сегодня я хочу предложить вам изготовить своими руками фликер «Лягушка», с применением светоотражающей ленты, который вы сможете использовать для собственной безопасности. А также можете подарить своим родным и близким, как сувенир безопасности. Фликер – это универсальная штучка, его можно закрепить на одежде, пристегнуть к любой вещи, будь то портфель, ранец, сумка.

Светоотражатели можно купить в магазинах, но мы предпочитаем сделать их самостоятельно, вот где можно проявить свою фантазию. Вечером и ночью, в дождь или в туман улицы и дворы плохо освещены и водители обнаруживают пешехода, имеющего светоотражающие элементы, со значительно большего расстояния по сравнению с пешеходами без них. Так как, человек постоянно движется, лучи света падают на него не прямо, а под разными углами. Специальная начинка светоотражателей позволяет отражать свет в том же направлении, откуда он падает. Светоотражающий элемент всегда будет виден.

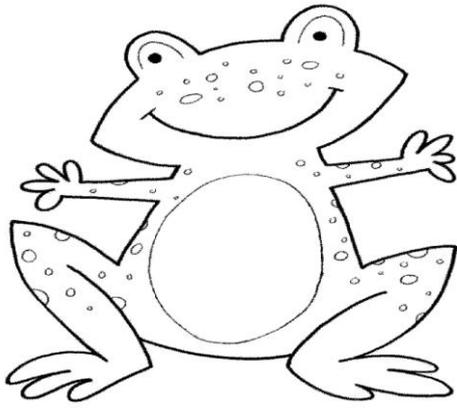
Для изготовления фликера нам понадобится:

- картон
- фетр разного цвета
- светоотражающая лента
- ножницы
- карандаш простой
- клей ПВА или клей-карандаш



Последовательность изготовления:

1. Обведи шаблон для основы фликера на картон. Вырежи



2. Положи вырезанный шаблон на фетр зеленого цвета



3. Вырежи



4. Вырежи из светоотражающей ленты элементы «животик, глазки»



5. Нанеси клей на обратную сторону вырезанных фигур и приклей их по назначению



Подумай, какие дополнительные материалы потребуются, чтобы определить место фликера.



Такой фликер, изготовленный своими руками, ребёнок с удовольствием будет носить на куртке или рюкзаке. Таким образом можно изготовить фигурку любого животного.

Если вышел в путь,
Ты про фликер не забудь!
Ты его с собой бери,
Пригодится он в пути.
Фликер светится, играя,
Виден я издалека.
Вот машина грузовая
Водитель жми на тормоза!

