

План урока
«Будь ярким на дороге»
в рамках Общероссийской Акции
«Урок безопасности для детей и родителей»
(подготовка детей к ОСЕННИМ каникулам)

Цель урока: предупреждение детского дорожно-транспортного травматизма в темное время суток и в условиях плохой видимости.

Задачи:

- напомнить детям в преддверии осенних каникул о Правилах безопасного поведения в дорожных условиях для пешеходов;
- напомнить и закрепить основные правила безопасного поведения при передвижении в темное время суток;
- показать, что улучшение видимости человека – единственный способ защиты пешехода в темное время суток;
- объяснить предназначение световозвращающих элементов и принцип их действия;
- организовать участие родителей в процессе воспитания у детей культуры ношения одежды со светоотражающими элементами в темное время суток;

Оборудование, дидактический материал:

- Пособие «Путешествие на зеленый свет или «Школа юного пешехода» № 11 за 2016 год;

Ход урока:

Представление темы урока, Пособия, которое лежит на столах перед каждым ребенком «Будь ярким на дороге».

Что значит – будь ярким? Ведь люди не могут светиться, как лампочки или как звёзды. И для чего вообще это нужно? Взгляните в окно – осенью, темнеет рано и даже днём часто в непогоду очень плохая видимость на дорогах. В отличие от тех, кто сидит за рулём, пешеходы не защищены ни прочным кузовом, ни другими средствами безопасности. И единственный способ защитить себя – быть заметным на дороге. Как это можно сделать?

Больше половины дорожно-транспортных происшествий приходится на темное время суток или в условиях плохой видимости, когда водитель замечает пешехода в самый последний момент и не успевает что-либо предпринять. Туман и дождь, фонари и световая реклама, тень от деревьев и кустов делают пешехода и велосипедиста менее заметными даже на

освещенной дороге или улице. Грязное лобовое стекло и грязные фары ухудшают обзор водителя.

Ситуация осложняется тем, что пешеход, видя огни приближающегося автомобиля, думает, что и он замечен водителем. Особенно беспечны дети и подростки, рискованно переходящие улицу. А между тем, эксперименты Госавтоинспекции показали, что в темноте из салона автомобиля человек в темной одежде при ближнем свете фар различим лишь на расстоянии 25-30 м. При скорости 60 км/ч автомобиль проезжает за одну секунду около 17м. **Водителю остается 1-1.5 сек. на реакцию!**

Чтобы избежать несчастия, человек на дороге должен быть виден на расстоянии **не менее 200 м**. Эта величина определяется скоростью реакции водителя, длиной тормозного пути автомобиля и другими факторами.

Сделать первый, но эффективный шаг к защищенности в темное время суток, можно уже сейчас – использовать пешеходами и велосипедистами в темное время суток светоотражающие элементы.

Светоотражающие элементы изготавливаются из материала, который ярко светится в темное время суток в свете фар автомобилей и предназначены для повышения видимости пешеходов (велосипедистов). Применение пешеходом изделий со светоотражателями **в 6.5 раз снижает риск наезда на них транспортного средства!** Водитель видит человека со светоотражательными элементами на одежде со значительно большего расстояния.

Изделия со светоотражающими элементами:

- фликеры – крепятся на одежде, сумках;
- катафоты – крепятся на велосипеды;
- жилеты – одеваются поверх верхней одежды.

Что эффективнее?

Для детей жилеты являются наиболее эффективным средством защиты, так как неправильно закрепленный или случайно прикрытый складкой одежды, сумкой или другим предметом фликер не будет отражать свет фар автомобиля.

Как действует светоотражатель?

Откройте страницы 21-22 рассказ «Часть света». Каждый, кто когда-либо пускал солнечных зайчиков, поймет принцип действия светоотражателя. Для управления «зайчиком» вы пользовались законом отражения света. Так и светоотражатели, они отражают попадающий на них свет точно в ту сторону, откуда этот свет пришёл, как бы возвращают свет обратно, поэтому иногда их называют световозвращатели. Таким образом,

свет от фар автомобиля отражается и становится, виден водителю автомобиля.

История открытия и использования светоотражения.

Откройте страницы 8-9 Пособия, рассказ «Луч света в темном царстве». Как человек узнаёт, что происходит вокруг него? Конечно, большую часть информации он получает благодаря органам слуха и зрения. Ученые с давних времен стремились понять законы, управляющие поведением звука и света. Больше двух тысяч лет назад великие древнегреческие мыслители Платон и Аристотель разработали теорию зрения, а Евклид описал законы распространения и отражения света. Именно он сформулировал знаменитый закон: угол отражения равен углу падения. Архимед же (известный математик Древней Греции) применил этот закон на практике. Закон отражения света Архимед использовал в военных и мирных целях, предвосхитил изобретение современного уголкового отражателя. Такой отражатель состоит из большого числа маленьких трёхгранных пирамидок. Они получают, если от обычного кубика отрезать уголок. Основанием пирамидки направлены наружу. Получается примерно такая картина. Луч света, попавший внутрь пирамидки, отразится от её стенок и выйдет в направлении, строго противоположном тому, по которому он пришёл.

Изучая законы распространения света, ученые изобрели линзы.

Вопрос для класса.

- Где используются линзы? (дети дают различные варианты ответов).

Линзы являются главной составляющей всевозможных оптических приборов: микроскопов, биноклей, подзорных труб. А сколько людей пользуется очками, невозможно и подсчитать. Очень действенны световозвращающие покрытия, основанные на эффекте линзы. Делаются они так: специальная плёнка покрывается лаком, насыщенным множеством мельчайших стеклянных шариков, которые и являются линзами. Когда свет фар машины направляется на знак, стеклянные шарики преломляют его, фокусируют и отражают строго в обратном направлении. Другими словами, они «возвращают свет», поэтому и плёнка называется световозвращающей. Она применяется для изготовления информационных и рекламных щитов, вставок в спецодежду для ГИБДД, МЧС и пожарных, одежды для детей и многого другого. А подвески из световозвращающего покрытия, прикреплённые к одежде пешехода, помогают водителю в темноте заранее заметить человека на дороге. Есть ещё один способ (более современный и удобный) сделать дорожный знак на дороге ярче и заметнее. В краску для дорожных знаков добавляют люминесцентные вещества. Они уникальны тем,

что могут накапливать энергию в светлое время суток, а в темноте возвращать её и благодаря этому светиться.

Проведем викторину. На каждый вопрос вам дается три варианта ответа. Вам необходимо выбрать правильный вариант.

1. С какого расстояния водитель может увидеть пешехода в светоотражающем жилете?

1. 400 метров.
2. 4 000 сантиметров.
3. 40 километров.

2. Почему светится катафот велосипеда?

1. Внутри сидит кошка, и у неё светятся глаза.
2. Внутри горит фонарик.
3. Потому что он состоит из многогранных пирамидок и отражает свет от внешнего источника.

3. Что должен делать пешеход, чтобы стать заметней для водителя?

1. Зажечь свечку.
2. Надеть световозвращающий жилет или иметь на одежде светоотражатели.
3. Громко кричать, махать руками.

4. Какие цвета одежды лучше защитят тебя в тёмное время суток?

1. Серый и фиолетовый.
2. Оранжевый и жёлтый.
3. Цвет хаки.

5. Почему у кошек в темноте светятся глаза?

1. В них отражается свет от внешнего источника.
2. Потому что кошки ночью связываются с потусторонним миром.
3. Кошки имеют электрический заряд.

6. Почему световозвращатели так называются?

1. Потому что они посылают свет на Солнце.
2. Они возвращают свет, если его отключили.
3. Они возвращают свет в тот источник, откуда он пришёл.

Впереди осенние каникулы. Вы гораздо больше будете гулять на улице. В журнале вы найдете много советов, как не попасть в «дорожную ловушку». Прочитайте и изучите их вместе с родителями. Так же, все желающие вместе с родителями могут принять участие в конкурсе «Модный светоотражатель». Придумайте свой дизайн светоотражателя, который будет делать человека заметным в темноте и одновременно быть модным украшением. Выполните его в виде рисунка или подделки и принесите.

Вопросы классу:

- почему в темное время суток увеличивается количество ДТП с участием пешеходов?
- почему светоотражатель делает человека защищенным на дороге?
- где используются светоотражатели в дорожном движении?