***«Как устроен светофор»***

 *Цель:* знакомство детей с историей появления светофора, объяснить, почему были выбраны определённые цвета, рассказать какие бывают светофоры.

*Методическое обеспечение:* макет светофора, круги из цветной бумаги - красный, жёлтый, зелёный.

*Ход:*

А знаете ли вы, когда появился привычный для нас све­тофор?

Оказывается, регулировать движение с помощью меха­нического прибора начали уже 140 лет назад, в Лондоне. Первый светофор стоял в центре города на столбе высо­той 6 метров. Управлял им специально приставленный че­ловек. С помощью системы ремней он поднимал и опускал стрелку прибора. Потом стрелку заменил фонарь, работав­ший на светильном газе. В фонаре были зелёные и крас­ные стёкла, а жёлтые ещё не придумали.

Первый электрический светофор появился в США, в го­роде Кливленде, в 1914 году. Он тоже имел лишь два сигнала — красный и зелёный — и управлялся вручную. Жёлтый сигнал заменял предупреждающий свисток полицейского. Но уже через 4 года в Нью-Йорке появи­лись трёхцветные электрические светофоры с автомати­ческим управлением.

Интересно, что в первых светофорах зелёный сигнал на­ходился наверху, но потом решили, что лучше поместить сверху красный сигнал. И теперь во всех странах мира сиг­налы светофора располагаются по единому правилу: ввер­ху—красный, посередине — жёлтый, внизу — зелёный.

У нас в стране первый светофор появился в 1929 году в Москве. Он был похож на круглые часы с тремя секторами — красным, жёлтым и зелёным. А регулировщик вручную пово­рачивал стрелку, устанавливая её на нужный цвет.

Потом в Москве и Ленинграде (так тогда назывался Санкт- Петербург) появились электрические светофоры с тремя секциями современного типа. А в 1937 году в Ленинграде на улице Желябова (ныне Большой Конюшенной улице), около универмага ДЛТ, появился первый пешеходный светофор.

Как устроен светофор.

Было время, когда перейти через улицу большого горо­да было совсем непросто. Люди подолгу стояли на троту­аре и ждали, когда же закончится нескончаемый поток конных экипажей. Самые нетерпеливые перебегали ули­цу, рискуя попасть под копыта лошадей или колёса пово­зок.

Что уж говорить про наши дни, когда поток машин не­сётся в несколько рядов! Как пешеходам перейти улицу? А ведь ещё есть машины, которые двигаются в поперечном направлении, и им тоже необходимо освободить дорогу. На помощь участникам дорожного движения — и пешеходам, и водителям — приходит светофор. В переводе с грече­ского языка светофор — «носитель света». Он регулирует движение с помощью световых сигналов. В большинстве светофоров используют сигналы трёх цветов: красного, жёлтого и зелёного.

Почему были выбраны именно эти цвета?

Красный — цвет опасности. Он хорошо виден и днём, и ночью, и в дождь, и в туман. Не случайно пожарные маши­ны всех стран выкрашены в красный цвет. Они предупреж­дают других участников движения об опасности и требуют уступить им дорогу. Вот и красный сигнал светофора за­прещает движение. Он словно говорит: «Стой! Путь закрыт!»

Зелёный цвет резко отличается от красного; их невоз­можно перепутать. Поэтому зелёный сигнал светофора, в отличие от красного, не запрещает, а разрешает движение. Он как будто говорит: «Путь открыт! Смело вперёд!»

Между красным и зелёным «глазами» светофора помес­тили ещё один — жёлтый. Он призывает водителей и пе­шеходов быть внимательными, словно говоря им: «Внима­ние! Скоро движение будет либо разрешено, либо запре­щено».

Вот и устанавливаются в городах светофоры с тремя сек­циями, в которых зажигается то красный, то жёлтый, то зе­лёный сигнал. Они так и называются — трёхсекционные. Иногда на светофорах, кроме трёх основных цветовых сек­ций, устанавливают дополнительные зелёные стрелки. Они указывают направление, в котором разрешено движение.

Наряду с трёхсекционными светофорами, есть ещё спе­циальные светофоры для пешеходов. В них используют­ся только два световых сигнала — красный и зелёный. На них изображены человечки-пешеходы. Красный человечек — стоит, а зелёный — идёт. Любому пешеходу сразу понятно: если светится красный пешеход — идти через дорогу нельзя, надо стоять. А вот если светится зелёный пешеход — мож­но переходить улицу.

Чаще всего такие пешеходные светофоры устанавлива­ют в тех местах, где движется большой поток машин и пе­шеходам трудно перейти дорогу.

|  |
| --- |
|  Если красный свет горит — |
|  Значит, путь тебе закрыт! |
|  Если жёлтый свет горит — |
| « Приготовься!» — говорит. |
|  А зелёный свет горит — |
|  Путь вперёд тебе открыт! |

Давайте, ребята, выучим этот стих.