

Занятие «В мире светодиода»

Тема: знакомство со светодиодом и лампой.

Форма организации непосредственно образовательной деятельности: групповая, совместная

Программные задачи: закрепить знание детей о световых сигналах. Познакомить детей с сигнальным фонарём, его использованием. Отрабатывать навыки пользования условными обозначениями, продолжать учить применять их при сборке схемы, используя соответствующие детали. Систематизировать знания детей о лампе и светодиоде. Совершенствовать навыки использования различных деталей конструктора, заменяющих выключатель. Развивать любознательность, старательность. Обогащать словарный запас детей (сигнальный фонарь, световой сигнал, маяк, габаритные огни). Воспитывать интерес к окружающему миру

Развивающая предметно-пространственная среда: Игрушка электроник, сигнальный фонарь, наглядный материал «Световые сигналы», конструктор «Знаток».

Ход деятельности:

1.Игровая мотивация

- Ребята, сегодня на занятие к нам Электроник пришёл не с пустыми руками. Отгадав загадку, вы узнаете, что он нам принес.

Слуги его Величества

Светлейшего Электричества.

В поклонах стоят вдоль дороги

И светят прохожим под ноги.

Ответы детей.

- Ребята, Электроник нам сегодня принёс фонарь. Но это не обычный фонарь, а сигнальный! Как вы думаете, что значит «сигнальный» фонарь? Для чего он нужен? Ответы детей

- Так вот, оказывается, все сигнальные фонари в его городе перестали гореть и Электроник просит нас помочь ему. А как мы можем это сделать? При помощи чего? Предполагаемые ответы детей

- Верно, мы можем сделать схему из нашего электронного конструктора.

2.Основная часть

Но сначала, выясним, что же такое сигнальный фонарь и для чего он нужен.

Дети высказывают свои предположения о назначении сигнального фонаря.

- Ребята, сигнальный фонарь люди используют для того, чтобы подать сигнал бедствия, передать какую-то информацию или о чём-то предупредить. Наибольшего распространения они получили при выполнении дорожных работ. Как вы думаете, для чего?

Дети высказывают свои предположения

- Верно, в данном случае сигнальные фонари предназначены для предупреждения водителей о ведущихся на определенных участках пути ремонтных работах. Большого распространения сигнальные фонари получили и на строительных объектах. В данном случае фонари монтируются по всему периметру строительного объекта. Как вы думаете, зачем?

Дети высказывают свои предположения

- Верно. Они призваны предупредить о проводимых работах и о наличии потенциально опасной территории. Очень часто дорожные фонари устанавливаются вдоль дороги. Они создают четкие

границы на трассе, помогают выделить места плохой видимости. Дорожные сигнальные фонари обозначают места на дороге, которые требуют пристального внимания со стороны водителей. Как правило, их устанавливают перед опасными поворотами. Как помогают эти фонари водителям?

Дети высказывают свои предположения

- Правильно. Но световые сигналы используют не только на земле, но и на воду, и в воздухе. Я вам предлагаю сейчас рассмотреть картинки и рассказать, где, как и для чего используются световые сигналы.

Интерактивная технология «Хоровод». Дети встают в круг и получают по одной картинке.

Рассмотрев их, дети рассказывают о световом сигнале, который изображён на их картинке.

- Молодцы, ребята. Благодаря вам, мы пополнили свои знания о световых сигналах. Но мы с вами забыли об ещё одном устройстве, которое подаёт человеку световые сигналы. Догадайтесь, о чём я говорю.

Три разноцветных круга

Мигают друг за другом.

Светятся, моргают –

Людям помогают.

Дети: Светофор!

- Верно, это светофор. Сейчас я предлагаю вам поиграть в игру «Весёлый светофор».

Физминутка «Светофор».

- Ребята, мы с вами немного размялись. А теперь я предлагаю вам собрать свои собственные сигнальные фонари с помощью нашего конструктора «Знаток». Для начала давайте рассмотрим графическую схему и расскажем о ней.

Дети рассматривают схему на доске, показывают и называют изображённые детали, уточняя, каким слоем они установлены. Затем, опираясь на графическую схему, дети подготавливают необходимые для сборки детали.

- А теперь, ребята, я предлагаю вам самостоятельно собрать свои фонари и придумать, где бы вы хотели использовать свой фонарь.

3.Рефлексия

Подведение итогов.

- Ребята, вам понравилось сегодняшнее занятие? Что нового вы сегодня на занятии узнали? Какую схему вы сегодня собирали? Какие детали вы использовали при сборке? Как бы вы хотели применить свои сигнальные фонари?