

Структурное подразделение, реализующее общеобразовательные программы
дошкольного образования «Детский сад № 3» государственного бюджетного
общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 30 имени
кавалера ордена Красной Звезды Ю.В. Гаврилова городского округа Сызрань Самарской
области

**Конспект занятия в старшей группе
общеразвивающей направленности
с использованием электронного конструктора «Знаток»
«Светодиодный фонарик»
(знакомство с электронным конструктором «Знаток»)**

Программное содержание:

- Знакомить с деталями конструктора: светодиод, кнопка.
- Продолжать учить детей читать схемы и по ним собирать рабочие механизмы.
- Развивать интерес и желание работать с электронным конструктором «Знаток»
- Развивать навыки конструирования и моделирования.
- Формировать умение следовать устным инструкциям.
- Воспитывать самостоятельность.

Оборудование и материалы: электронный конструктор «Знаток»

Схемы к конструктору.

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, в «Клубе веселых человечков» все узнали, что Самоделкин научил Незнайку собирать электрическую цепь и зажигать лампочку. Незнайка целый день показывал друзьям, как зажигается лампочка, что она просто перестала работать – перегорела. Расстроился Незнайка, как же теперь Самоделкин будет без лампочки, чем ее заменит? Чем мы можем помочь?

Дети предлагают варианты.

Рассказ воспитателя о светодиодной лампе:

Сегодня, наибольшей популярностью пользуются светодиодные лампы, такие как эта (показываю), она служит гораздо дольше, и светит ярче, а еще она использует электроэнергии меньше, чем другие лампы. Светодиодные лампы абсолютно безвредны для человека, ими нельзя обжечься или разбить их.

Давайте сделаем для Самоделкина и Незнайки светодиодный фонарик!

Но, сначала разминка!

Пальчиковая игра «Пальцы»

В гости к пальчику большому

Приходили прямо к дому (*выставить вверх большой палец*)

Указательный и средний,

Безымянный и последний, (*поочередно называемые пальцы соединяются с большим*)

Сам мизинчик-малышок

Постучался о порог. (*вверх выставить мизинец, пальцы сжаты в кулак*)

Вместе пальчики — друзья, (*постучать кулачками друг о друга*)

Друг без друга им нельзя.

А теперь откроем конструктор.

Расскажите, как можно что – либо построить из электронного конструктора?

- Найти нужную схему, внимательно рассмотреть ее.
- Подобрать необходимые элементы, пользуясь таблицей,
- собрать схему, следуя инструкции, соблюдая правила:

Правила безопасности при работе с конструктором «Знаток»:

- 1) При работе с электрооборудованием цепь собирать согласно схеме.
- 2) Работать сухими руками.
- 3) При сборке соблюдать полярность («+» источника тока соединять с «+» элемента, «-» соединять с «-»).
- 4) Не подсоединять светодиоды напрямую к батарее.
- 5) Не оставлять собранную работающую цепь включённой без присмотра.
- 6) Не использовать сломанные детали, элементы с разрушенной изоляцией.
- 7) Надавливать по краям пластин, в точках крепления.
- 8) После использования аккуратно разобрать схему, сложить детали в коробку.

Давайте рассмотрим схему:

Воспитатель показывает карточки с изображением условных обозначений элементов схемы, дети называют элемент, находят его в своих схемах, в коробке конструктора, прикрепляют на монтажную плату. Воспитатель проверяет правильность составления схемы. По указанию воспитателя дети замыкают электрическую цепь – зажигают светодиодный фонарик.

Разминка «Фиксипелки»

Воспитатель: давайте рассмотрим карточку с условным обозначением «Кнопка».

- Найдите кнопку на схеме.
- Найдите кнопку в коробке, рассмотрите ее.
- давайте заменим выключатель кнопкой, как мы будем ее располагать?
- что происходит при нажатии кнопки?

Игра «Передай световой сигнал»

Воспитатель: как вы думаете, ребята, Незнайке и Самоделкину понравится наш светодиодный фонарик?

Рефлексия:

Что нового вы сегодня узнали? Чему научились? Что было сложным? Что показалось самым интересным? В следующий раз мы познакомимся с другими электронными элементами конструктора.