

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»
«Лампочка и выключатель»
(знакомство с электронным конструктором «Знаток»)**

Сызрань 2024г

Программное содержание:

- Пробуждать у детей исследовательский интерес при использовании электронного конструктора «Знаток».
- Знакомить с деталями конструктора: лампочка, выключатель, батарейный блок.
- Учить детей читать схемы и по ним собирать рабочие механизмы.
- Развивать у детей навыки рационального конструирования и моделирования, конструкторского мышления и творческой инициативы.
- Поддерживать и укреплять в детях уверенность в себе и своих возможностях.
- Развивать внимание, зрительную память.

Оборудование и материалы: электронный конструктор «Знаток»

Схемы к конструктору.

Ход занятия:

Воспитатель: Давайте вспомним Незнайку и его друзей веселых человечков. *«Самоделкин был гениальным механиком и изобретателем. Он обожал разные механизмы и все время что – то изобретал. А Незнайка за все брался, но никогда не доводил дело до конца. Вот и сегодня бродил Незнайка по коридорам клуба «Веселых человечков» и оказался около комнаты Самоделкина. Дверь была открыта и Незнайка увидел странные и непонятные предметы, вот такие! (показываю лампочку, выключатель и батарейный блок).*

-Что же это такое ?- удивился Незнайка. Тут послышались шаги Самоделкина и Незнайка спрятался под стол. А Самоделкин был сердит. Он искал что- то на столе и ворчал:

- Да что же это такое? Куда подевалась опять монтажная плата? Самоделкин заглянул под стол и увидел Незнайку.

-Ты не брал? - спросил он.

- Что? - не понял Незнайка.

- Монтажную плату! - рассердился Самоделкин.

Незнайка даже слов таких не знал!»

Ребята, поможем Самоделкину! Найдите у себя в конструкторе монтажную плату (дети выполняют задание)

«Ура! Обрадовался Самоделкин и принялся что - то мастерить. Незнайке было любопытно и он стал смотреть очень внимательно».

Давайте и мы будем повторять за Самоделкиным:

«Сначала Самоделкин взял вот это... (показываю батарейный блок)

- Что это? - спросил Незнайка.

- Это батарейный блок.

- А зачем? – удивился Незнайка...»

Воспитатель: ребята, давайте ответим Незнайке:

1. Для чего нужен батарейный блок? (в батарейном блоке установлены батарейки)
2. В каких электроприборах вы встречали батарейки?

3. Для чего они нужны? (батарейки являются источником электрического тока)

4. Как правильно вставлять батарейки в батарейный блок?

«Самоделкин взял батарейный блок и прикрепил его на монтажную плату... (показываю)

Потом прикрепил к нему провод...

Воспитатель: зачем? (чтобы по нему шел электрический ток)

«Потом Самоделкин взял вот такую деталь... (показываю лампочку)

Воспитатель: как вы думаете, что это? (ответы детей)

- Конечно!

« И прикрепил к другому концу провода...

- Что ты мастерить? – спросил его Незнайка.

Но Самоделкин не ответил, он был очень увлечен и не слышал Незнайку. А в руках у него был еще один интересный предмет... (показываю выключатель).

Он прикрепил его к лампе, а с другой стороны прикрепил еще один провод, потом еще один, и еще, а свободный конец провода прикрепил к батарейному блоку.

- Это лабиринт, - решил Незнайка.

- Конечно, откликнулся Самоделкин, а побежит по нему электрический ток из батареек, вот смотри!

С этими словами Самоделкин подвинул рычажок на зеленой пластинке и вдруг....

А что случилось, я рассказывать не буду. Давайте повторим все, что делал Самоделкин и посмотрим, что произойдет!

Дети выполняют задание.

«Я тоже хочу! – закричал Незнайка, но Самоделкин его остановил:

- А ты умеешь читать схемы?

- Нет, - замылся Незнайка, - научи меня!

- Смотри, - сказал Самоделкин и показал рисунок, - это схема электрической цепи.

- покажи на схеме блок питания (батарейный блок),

- теперь лампочку,

- провода,

- выключатель.

Незнайка все правильно показал.

- Ну что ж, - сказал Самоделкин, - ты можешь собрать свою первую электрическую цепь. Но не забывай, электрический ток как река, течет всегда в одну сторону – от «+» батарейного блока к « - », когда ток проходит через лампочку, он заставляет ее светиться.

- У меня не светится, - закричал Незнайка.

- Ты не замкнул цепь, - сказал Самоделкин и подвинул рычажок выключателя.»

Самоделкин научил Незнайку собирать электрическую цепь. Давайте запомним правила:

1. Если цепь не замкнута, ток не потечет.

2. Нельзя ставить электронные компоненты поверх проводов – они не будут работать.
3. Нельзя замыкать цепь без электронных компонентов (лампочки) может случиться короткое замыкание и батарейки испортятся.

Теперь нужно аккуратно разобрать цепь, сложить все в коробку.

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.