

ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТАЦИЯ НА ТЕМУ: ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР «ЗНАТОК»



Выполнил воспитатель:
Яковлева Ольга
Евгеньевна

ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР «ЗНАТОК»

ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (6 - 7 ЛЕТ)

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ, КАК СТАРАТЕЛЬНО МАЛЫШИ РАЗБИРАЮТ НА СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ЛЮБЫЕ ИГРУШКИ И ДОМАШНИЕ ПРЕДМЕТЫ, КОТОРЫЕ ПОПАДАЮТСЯ ИМ ПОД РУКУ. ОСОБЕННО, ТЕ, ЧТО СВЕТЯТСЯ, ИГРАЮТ, ДВИГАЮТСЯ. ЧАСТО ИГРУШКА ПОСЛЕ ТАКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЛОМАЕТСЯ, РОДИТЕЛИ РУГАЮТ РЕБЕНКА, А САМ ОН РАССТРАИВАЕТСЯ. ПОДОБНЫЕ СИТУАЦИИ МОГУТ НАЧИСТО ОТБИТЬ СТРЕМЛЕНИЕ К ПОСТИЖЕНИЮ НОВОГО И ЭКСПЕРИМЕНТАМ. А ВЕДЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИМЕННО ТАКОЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАЛЫШ ПОЗНАЕТ МИР, РАЗВИВАЕТСЯ ВАЖНЕЙШАЯ ФУНКЦИЯ МЫШЛЕНИЯ - АНАЛИЗ, ТО ЕСТЬ, УМЕНИЕ РАЗЛОЖИТЬ ЦЕЛОЕ НА ЧАСТИ. НЕ МЕНЕЕ

ВАЖНЫМ КАЧЕСТВОМ МЫШЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СИНТЕЗ-СОСТАВЛЕНИЕ ЦЕЛОГО ИЗ ЧАСТЕЙ. ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР «ЗНАТОК» СПОСОБСТВУЕТ РАЗВИТИЮ ОБЕИХ ФУНКЦИЙ МЫШЛЕНИЯ И ПОЗВОЛЯЕТ РЕБЕНКУ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ БЕЗ ВРЕДА ДЛЯ ЕГО ЗДОРОВЬЯ И БЕЗ ПОЛОМКИ ИГРУШЕК. ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ НЕОБХОДИМЫ РЕБЕНКУ УЖЕ С МАЛЫХ ЛЕТ, ТАК КАК С САМОГО РАННЕГО ДЕТСТВА ОН НАХОДИТСЯ В ОКРУЖЕНИИ ТЕХНИКИ, ЭЛЕКТРОНИКИ И РОБОТОВ. «ЗНАТОК» — РОССИЙСКИЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР, АВТОРОМ КОТОРОГО ЯВЛЯЕТСЯ АНДРЕЙ БАХМЕТЬЕВ. С ПЕРВЫХ ВЫПУСКОВ (2003 Г.) И ПОСЛЕДУЮЩИХ УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫХ ЭТОТ КОНСТРУКТОР ПОЛУЧИЛ ПОПУЛЯРНОСТЬ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ.



ОРИГИНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ КОНТАКТОВ НЕ ТРЕБУЕТ ПАЙКИ ДЕТАЛЕЙ, ПОЭТОМУ ИЗ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ НАБОРА МОЖНО СОБРАТЬ МНОЖЕСТВО ИНТЕРЕСНЫХ МОДЕЛЕЙ-СХЕМ, ЗНАКОМЯЩИХ РЕБЁНКА С МИРОМ ЭЛЕКТРОНИКИ. В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ ОБЫЧНО ИСПОЛЬЗУЮТСЯ 4 АККУМУЛЯТОРА ИЛИ БАТАРЕЙКИ ТИПА АА. ЭЛЕКТРОННЫЙ КОНСТРУКТОР ЗНАТОК ВЫПУСКАЕТСЯ В ВИДЕ 8 НАБОРОВ РАЗНОЙ СЛОЖНОСТИ ДЛЯ ДЕТЕЙ ОТ 6 ДО 14 ЛЕТ. ТРИ НАБОРА НАЧАЛЬНОГО УРОВНЯ НАЗЫВАЮТСЯ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В ЭЛЕКТРОНИКЕ А/В/С». ЗАДАНИЯ В НИХ РАЗБИТЫ НА 3 ГРУППЫ, РАЗНОГО УРОВНЯ.

- СИНИЙ - НАЧАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ
- ЗЕЛЕНый - СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ
- КРАСНЫЙ - УРОВЕНЬ ВЫШЕ СРЕДНЕГО.

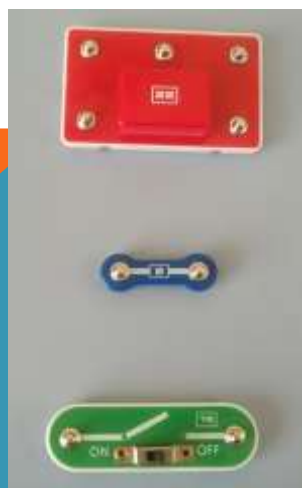


ИГРОВЫЕ ЗАДАЧИ ЭЛЕКТРОННОГО КОНСТРУКТОРА «ЗНАТОК»:

- РАЗВИВАТЬ МЕЛКУЮ МОТОРИКУ И КООРДИНАЦИЮ РУК;
- РАЗВИВАТЬ ОБРАЗНОЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ МЫШЛЕНИЕ, ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ В ВЫПОЛНЕНИИ ДЕЙСТВИЙ;
- ПОЗНАКОМИТЬ С ОСНОВНЫМИ ПРОСТЕЙШИМИ ПРИНЦИПАМИ КОНСТРУИРОВАНИЯ;
- СФОРМИРОВАТЬ УМЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВЫВАТЬ НЕОБХОДИМУЮ ИНФОРМАЦИЮ НА ОСНОВЕ РАЗЛИЧНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ГРАФИЧЕСКИХ ТЕКСТ, РИСУНОК, СХЕМА) И ИЗГОТАВЛИВАТЬ НЕСЛОЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРОСТЫЕ МЕХАНИЗМЫ;
- ИЗУЧИТЬ ВИДЫ КОНСТРУКЦИЙ И СОЕДИНЕНИЙ ДЕТАЛЕЙ.

ВАРИАНТЫ ИГР С ЭЛЕКТРОННЫМ КОНСТРУКТОРОМ «ЗНАТОК»
НЕКОТОРЫЕ ВЗРОСЛЫЕ, КУПИВ КОНСТРУКТОР ОТДАЮТ ЕГО РЕБЁНКУ,
МОЛ, НА, ПОИГРАЙ, И НАДЕЮТСЯ, ЧТО ТОТ САМ ПРИДУМАЕТ, КАК ЭТИМ
ПОЛЬЗОВАТЬСЯ. ОДНАКО В ДАННОМ СЛУЧАЕ ВАМ ПРИДЕТСЯ СНАЧАЛА
ВМЕСТЕ С РЕБЕНКОМ РАЗОБРАТЬ ПОНЯТИЯ И УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ,
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В СХЕМАХ.

ЭТО НЕ КАКОЕ-ТО НОУ-ХАУ, А ОБЩЕПРИНЯТЫЕ В ЭЛЕКТРОНИКЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ ЧАСТЕЙ СХЕМ. ОДНАКО ТУТ ЕСТЬ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНО ДЛЯ ДЕТЕЙ. КАЖДЫЙ ЭЛЕМЕНТ ПОМИМО
СХЕМАТИЧНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ИМЕЕТ ЕЩЕ И ЦИФРОВОЙ КОД (В
КВАДРАТИКЕ), ТОЧНО ТАКОЙ ЖЕ КОД НАНЕСЕН НА КАЖДУЮ
СООТВЕТСТВУЮЩУЮ ДЕТАЛЬ. ЕЩЕ ОЧЕНЬ ВАЖНО ОБЪЯСНИТЬ РЕБЕНКУ
ПОЧЕМУ НАДО СЛЕДИТЬ ЗА РАСПОЛОЖЕНИЕМ ПЛЮСОВ И МИНУСОВ НА
ДЕТАЛЯХ. ТАКИМ ОБРАЗОМ В ДАЛЬНЕЙШЕМ РЕБЕНОК ЛЕГКО МОЖЕТ
САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОЧЕСТЬ И СОБРАТЬ ЛЮБУЮ СХЕМУ.



№	Название	Символ обозначения	№	Название	Символ обозначения
1	резистор		15	диод	
2	резистор		16	диод	
3	резистор		17	диод	
4	резистор		18	диод	
5	резистор		19	диод	
6	резистор		20	диод	
21	резистор		21	диод	
22	резистор		22	диод	
23	резистор		23	диод	
24	резистор		24	диод	

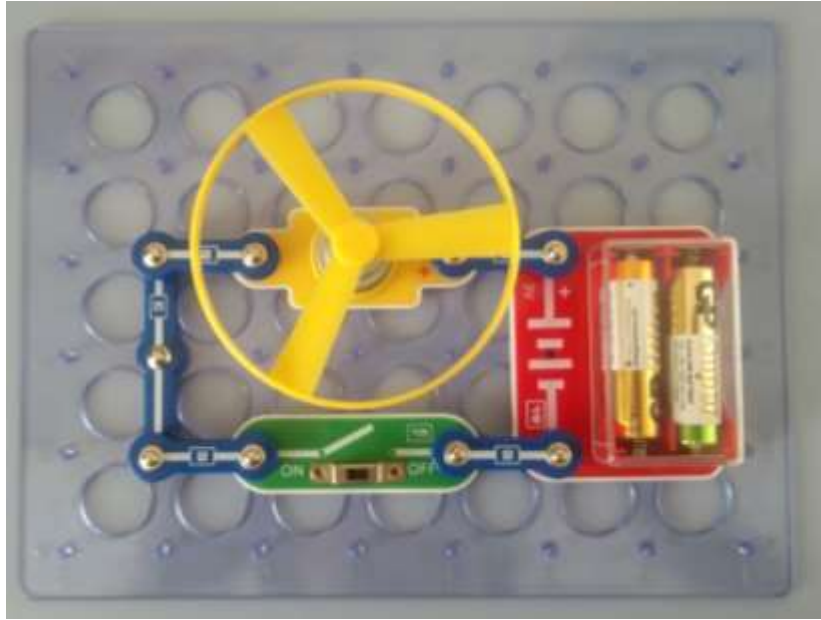
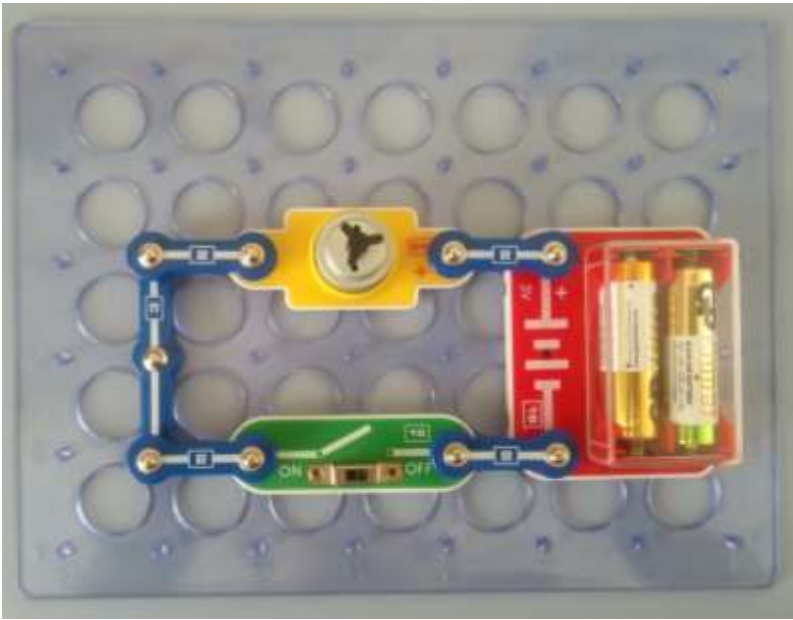
ОСНОВНАЯ ЗАДАЧА КОНСТРУКТОРА «ЗНАТОК» – ПОКАЗАТЬ СВЯЗЬ МЕЖДУ «СОБРАННЫМ РЕБЕНКОМ ИЗОБРЕТЕНИЕМ» И ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС СОВРЕМЕННОЙ ЖИЗНЬЮ. ИМЕННО ПОЭТОМУ КОНСТРУКТОР СОДЕРЖИТ ЭЛЕМЕНТЫ, КОТОРЫЕ ПРИСУТСТВУЮТ ПРАКТИЧЕСКИ ВО ВСЕЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ НАС ТЕХНИКЕ – КОМПЬЮТЕРАХ, ТЕЛЕФОНАХ, АВТОМОБИЛЯХ, ТЕЛЕВИЗОРАХ, МУЗЫКАЛЬНОЙ АППАРАТУРЕ.

[HTTP://ROBINZONIYA.RU/NEWS/KONSTRUKTORY-ZNATOK-OTLICHIYA/](http://robinzoniya.ru/news/konstruktory-znatok-otlichiya/) ЧЕМ ОТЛИЧАЮТСЯ КОНСТРУКТОРЫ ЗНАТОК: ОПИСАНИЕ И СОВЕТЫ ПО ВЫБОРУ.

**ПОШАГОВАЯ ИНСТРУКЦИЯ
СХЕМЫ:
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР**







Запуск вентилятора, видео:



VID_20210201_161459.mp4