

Материалы для организации досуговой деятельности

Аннотация

№:	17
Тема:	«Большая стирка»
Используемое оборудование:	Роботрек Малыш 1

Описание содержания материала презентации:

1. Титульный слайд, тема.
2. Первобытные люди.
3. Лен.
4. Хлопок.
5. Шерсть.
6. Мода всегда.
7. Умная техника.
8. Поселения у реки.
9. Стирка.
10. Чан.
11. Кипячение.
12. Валек.
13. Важный день.
14. Важный день в богатом доме.
15. Стиральная доска.
16. Стирка в проруби.
17. Тяжелые условия стирки.
18. Как это было...
19. Это было...
20. Корпус для безопасности.
21. История.
22. Схема современной стиральной машины-робота.
23. Детали для работы.
24. Конструирование.
25. Демонтаж.
26. Рефлексия.
27. Подведение итогов.

Цель: повторение принципов работы ИК - датчика. Знакомство с историей создания стиральной машины.

Задачи:

- ✓ закрепление понятий «электронные детали», «ИК-датчик»;

- ✓ закрепление полученных знаний и навыков при сборке моделей;
- ✓ развитие навыков моделирования;
- ✓ стимулирование интереса детей к изучению робототехники;
- ✓ развитие умения анализировать, рассуждать, выстраивать логическую цепочку и устанавливать причинно-следственную связь;
- ✓ развивать умение быстро и точно формулировать свою мысль и отвечать на вопросы.

Структура:

- ✓ отработка основных навыков работы с конструктором;
- ✓ стимулирование интереса детей к изучению робототехники;
- ✓ развитие пространственного и логического мышления;
- ✓ развитие творческого потенциала слушателей;
- ✓ развитие основного понятийного аппарата.

Работа с набором сопровождается подробной инструкцией.

Встреча проходит в 6 этапов:

1. Приветствие.
2. Организационный момент.
3. Беседа по теме.
4. Непосредственно конструирование (Практика: сборка проекта).
5. Испытания / соревнования (Тест-игра).
6. Подведение итогов встречи (Рефлексия /Выводы).

Для реализации проекта необходимо:

Оорудование: проектор, магнитно-маркерная доска, маркеры для рисования на доске. На рабочем столе: персональный компьютер, подключенный к проектору (с установленными пакетами программ Microsoft Office или их аналоги, программное обеспечение, «№ 17.»); плакаты деталей конструктора; колонки.

Для проведения игры «Большая стирка» необходимо собрать из деталей конструктора модель, студию-прачечную. Музыкальное сопровождение на выбор.

Для детей: персональный компьютер с установленным «№ 17. Слушатель», наборы конструкторов Роботрек Малыш 1.

Форма проведения встреч проводится с учетом возрастных особенностей.

Используется индивидуальная и коллективная формы работы.

Порядок проведения НОД студии «ЛЕГОРОБОТрек» :

(используется Презентация № 17.)

1. Организационный момент

Приветствие.

- Добрый день, ребята! Я рад (а) приветствовать вас в нашей Студии.

- Люди носят одежду на протяжении многих тысячелетий. Первобытные люди укрывались от холода и солнца с помощью листьев и шкур животных *(включен проектор: на экране слайд 2)*. Чуть позже научились обрабатывать растения, например, лён *(включен проектор: на экране слайд 3)*, хлопок *(включен проектор: на экране слайд 4)*; использовать шерсть животных *(включен проектор: на экране слайд 5)*. После специальной обработки получается ткань.

- Естественно, с появлением первой настоящей одежды встал вопрос очищения ее от грязи *(включен проектор: на экране слайд 6)*.

- Современным хозяйкам повезло, стирку облегчает не только стиральная машина *(включен проектор: на экране слайд 7)*, но и масса всевозможных чистящих и ухаживающих средств (мыло, порошки, отбеливатели...). А как было раньше?

2. Актуализация нового материала:

- Говоря об уходе за вещами, стоит вспомнить, что все первые поселения зарождались у воды *(включен проектор: на экране слайд 8)*. Река была очень важна, так как по ней текла жизнь. Это было место для ловли рыбы, а значит обеспечение питанием. Это был способ передвижения в город.

- Естественно, о способности воды оказывать механическое воздействие на предметы, люди узнали довольно быстро и воспользовались этим знанием для стирки белья.

- Древние греки выкапывали ямы, наливали в них воду, клали одежду и топтались по ней, а потом полоскали в чистой воде и сушили у моря.

- Древние индусы колотили мокрое бельё об огромные валуны. Стирали в Индии, кстати, только мужчины.

- В Древнем Египте изобрели мыло и стирать стало намного легче. Пригодиться могли также корни, кора и плоды определённых растений.

- В средневековой Европе прачки сначала кипятили бельё в чанах *(включен проектор: на экране слайд 10)*, а потом несли к водоёму —

полоскать. Чан — это металлическая емкость. В нее наливали воду и закидывали горячие камни для нагрева воды. Чуть позже для нагрева воды стали разводить огонь под чаном *(включен проектор: на экране слайд 11)*. Стирка считалась очень тяжелой работой, в прачки даже отправляли в наказание за различные провинности.

- На Руси (да и в некоторых других странах) для стирки часто использовали валёк — плоский деревянный брусок с короткой рукояткой *(включен проектор: на экране слайд 12)*. Мыльное бельё клали на ровную поверхность, на доски и били по нему вальком, проходя несколько раз. Этот предмет считался ценным подарком.

- Стирка происходила не чаще одного раза в месяц, иногда — реже. Этот процесс занимал далеко не два часа, требовал больших усилий, поэтому женщины (которые традиционно занимались всеми домашними делами в России) заранее выбирали день для этой процедуры. Все вместе они отправлялись к реке или другому водоему (в больших городах стирали даже в фонтанах), где начинали тщательно отбивать вещи о плоские камни, обрабатывать в воде с песком, тереть глиной и золой *(включен проектор: на экране слайд 13)*.

- В богатых домах всегда содержался целый штат прачек, которые регулярно стирали не только постельное белье и одежду, но и салфетки, скатерти и шторы *(включен проектор: на экране слайд 14)*.

- Простые люди ограничивались чисткой белья и одежды. Чтобы избавляться от запаха грязных вещей до предстоящей стирки, их регулярно выветривали на воздухе и окуривали различными благовониями — например, ладаном.

- Настоящую революцию в вопросе ухода за бельем совершил человек, придумавший стиральную доску — имя его, увы, не сохранилось. Первые доски делали из камней, позже в ход пошло дерево, металл и даже стекло *(включен проектор: на экране слайд 15)*. И хотя стирать на доске было легче, чем на камнях у реки, процесс все равно оставался трудоемким, а хозяйкам приходилось лишь мечтать о чудо-механизме, способном помочь со стиркой.

- изобретатели начинают работать над первыми стиральными машинами, самой первой из которых была обыкновенная дубовая бочка. В нее заливали воду, затем бросали в нее раскаленные камни, доводя до кипения, и добавляли распаренную золу. С помощью длинной палки все тщательно и долго перемешивалось.

- Стирали не только в теплую погоду, но и зимой в проруби *(включен проектор: на экране слайд 16)*.

Со временем механизм совершенствовался, в результате чего современные хозяйки могут навсегда забыть о тяжелых усилиях во время стирки *(включен проектор: на экране слайд 17)*.

- Во второй половине позапрошлого века были изобретены и валики, облегчающие отжим белья *(включен проектор: на экране слайд 18)*. Эти валики потом ещё очень долго, не менее 100 лет, были частью конструкции многих стиральных машин и ушли в прошлое только в эпоху автоматических стиральных машин с отжимом.

Первые стиральные машины были деревянными и представляли собой переделанную маслобойку *(включен проектор: на экране слайд 19)*. Только вместо молока и сливок в бочку наливали воду и клали бельё.

- После появления моторизованной стиральной машины развитие этого вида техники уже было не остановить, и оно происходило довольно быстро. Появляются модели, где основные механизмы были закрыты корпусом — так было не только красивей, но и безопасней *(включен проектор: на экране слайд 20)*.

- Историю развития стиральной машины можно обозначить следующим изображением *(включен проектор: на экране слайд 21)*. Современная стиральная машина – это робот.

- Если заглянуть внутрь современной стиральной машины, то увидим такую схему *(включен проектор: на экране слайд 22)*.

3. Сборка модели по инструкции:

(Для работы используется Презентация № 17.)

- Вы сегодня представители конструкторского бюро компании, которая занимается разработкой моделей стиральных агрегатов.

- Для дальнейшей работы нам нужен конструктор. Ваша задача: используя схему на экране соединить детали между собой *(включен проектор: слайд 23)*. А затем собрать модель стирального агрегата *(включен проектор: слайд 24)*. У каждого из вас есть возможность сделать это! Удачи!

4. Тестирование модели.

- Из собранных вами моделей мы организуем «Большую стирку» и проведем испытания в тестовом режиме. *(Площадка или студия может быть оформлена исходя из фантазии детей)*. Подведение итогов.

5. Рефлексия

- О чем мы сегодня узнали?

6. Разбор моделей. Уборка на рабочем месте.

- Демонтаж – разборка модели (*включен проектор: на экране слайд 25*).

- Спасибо! До встречи!

Материалы для дополнительного и самостоятельного ознакомления с родителями:

1. Большая детская энциклопедия. Роботы и компьютеры.

[Электронный ресурс]. URL:

<https://eknigi.org/apparatura/75225-bolshaya-detskaya-yenciklopediya-roboty-i.html>

(дата обращения: 29.08.2017).

2. Хочу всё знать. Детская энциклопедия.

[Электронный ресурс]. URL:

<http://ya-uznayu.ru/populyarnoe.html>

(дата обращения: 05.10.2017)

3. Стиральная электрическая машина.

Краткая энциклопедия домашнего хозяйства.