

Конспект занятия в старшей группе по теме: «Предметы-помощники».

Задачи:

Познакомить детей с предметами, облегчающими труд людей на производстве (калькулятор, робот, компьютер, станки).

Расширять представление о том, что эти предметы могут повысить качество и скорость выполнения действий, могут даже сами выполнять сложные операции за человека.

Активизировать в речи детей название разнообразных предметов.

Развивать интерес и желание работать с такими предметами.

Предварительная работа:

Беседы с детьми «Человек создаёт технику», «Техника помогает нам».

Рассматривание иллюстраций с изображением станков, компьютера, роботов, «умных машин».

Материал к занятию:

Иллюстрации с изображением компьютера, станков, роботов, калькулятора; фишки, алгоритм описания предмета.

Ход НОД:

- Дети, отгадайте, пожалуйста, загадку:

На земле он всех умней, Потому он всех сильней. (Человек).

- Это человек.
- А разве человек сильнее всех? (Ответы детей).

Ведь человек не может летать как птицы, не может быстро бегать, не может жить под водой, как рыбы; видеть в темноте. А почему же он сильней? В загадке есть подсказка — На земле он всех умней!

Посмотрите вокруг — очень много предметов, которые помогают нам жить. Их сделали люди. Есть такие люди, которые умеют придумывать, создавать что-то совсем новое, такое, чего никогда не было, но что людям необходимо. Их называют изобретателями, учёными. Если бы не было на Земле таких людей, у нас бы не было всего того, что есть сегодня. Например, не было бы стола, телефона, машин, самолёта... Помогите мне, подскажите, какие ещё устройства, механизмы, машины, приборы создал человек, чтобы облегчить и улучшить свою жизнь (ответы детей).

Их уже несчётное множество. Все эти предметы нужны, чтобы питаться, спать, ухаживать за своим телом; чтобы отдыхать; чтобы учиться; чтобы работать.

У людей разных профессий есть предметы – помощники. Давайте о некоторых мы сегодня поговорим подробнее.

Человек не всегда может выполнить работу сам, и ему нужна помощь. Например, «умная машина». Посмотрите, что у меня есть (калькулятор). Вы знаете, что это за предмет? А для чего он нужен, и как он помогает человеку? (Он необходим для того, чтобы считать). Да, правильно! Давным-давно люди считали на пальцах рук и ног. Но это было неудобно, потому что нельзя было посчитать до 20-30. И тогда человек изобрёл счёты. (Показать). Вот такие. Это рама с перекладинами, на которых нанизаны косточки. Они знакомы, наверное, каждому из вас. Сейчас уже редко, но всётаки они используются. Они не очень удобны. Почему? (Большие по размеру, на них трудно посчитать большие цифры, долго считать). И поэтому человек изобрёл калькулятор.

Калькулятор — это электронное вычислительное устройство для выполнения операций над числами: сложение, вычитание, умножение, деление (об этом вы узнаете в школе). Калькулятор может работать при помощи солнечной энергии; имеет небольшие размеры (он помещается в кармане), лёгкий по весу. Нажимая на кнопки с цифрами, человек может производить любые операции с большими числами (что трудно сделать в уме). Калькулятор помогает человеку для решения сложных вычислений. Он быстро действует, надёжен, результат выводится на экран.

- Дети, а как вы думаете, людям каких профессий необходим калькулятор? (Продавец, кассир, бухгалтер...)

Но и на этом человек не остановился, а продолжал ещё изобретать предметы, облегчающие его труд. Посмотрите, что теперь ещё используют люди. (Показать на иллюстрации компьютер и его главные части). Догадались, что это? Правильно, компьютер! Расскажите, что вы знаете о компьютере? Где вы их видели? (ответы детей). А что умеет делать компьютер?

Компьютер – это чудо-агрегат.

Может делать всё подряд –

Петь, играть, читать, считать

Самым лучшим другом стать.

Компьютер нужен для труда,

Обогащения ума,

С ним просто весело всегда!

Давайте рассмотрим, из каких главных частей состоит компьютер, без которых он не будет работать:

Процессор — это мозг и голова компьютера. Через него проходит вся важнейшая информация в компьютере. Процессор её перерабатывает и направляет другим частям компьютера.

Монитор (экран).

Клавиатура (на которой набирают команды для компьютера). Мышь (передаёт наши движения в компьютер).

Компьютер приносит пользу, он помогает нам в труде: передаёт информацию, хранит информацию, решает трудные задачи за короткое время (большая скорость выполнения вычислений). И сегодня уже невозможно представить, как раньше люди обходились без компьютера. Он необходим людям самых разных профессий (врачам, учителям, бухгалтерам, менеджерам, директорам, программистам, писателям).

- Ребята, а откуда берутся окружающие нас предметы, кто и как их создаёт? Их создаёт человек. А ему помогают в этом «умные машины». И не только помогают, но и даже могут заменять его в работе. Изобретатели давно мечтали освободить человека, его умелые руки от тяжёлого труда. И тогда появились станки. Вот посмотрите (показать иллюстрации различных станков). Станок — это сложная машина, с помощью которой на заводах и фабриках изготавливают велосипеды и автомобили, радиоприёмники и телевизоры, часы и электроприборы, одежду и обувь, иголки и железнодорожные вагоны, фарфоровую и стеклянную посуду, резиновые шины и галоши, карандаши и тетради; печатают книги и газеты и т.д.

Станки сами, без помощи человека, выполняют и производят различные операции: передвигают тяжести, собирают автомобили, обрабатывают древесину, ткут ткани, печатают книги. Действуют они по программе, составленной и заложенной в них людьми. Станки помогают экономить время — быстро выполняют любую работу и при этом, не ошибаясь и не уставая. А человеку остаётся лишь управлять машинами с помощью кнопок, выключателей, пультов; обслуживать (убирать) и чинить их.

Д/и «Доскажи словечко» Облегчит нам общение. Ускорит сообщение, Весь день трезвонит он, Домашний (телефон). Этот чудо-аппарат Любит пыли аромат. И не сказка, это быль. Мне ответьте на вопрос: Что же это? (пылесос) Если, перед тем как спать, Книжку хочешь почитать, Лампу на стене включай И лежи себе читай. Да читай хоть до утра! Свет подарит тебе(бра). В полотняной стране, По реке простыне Плывёт пароход То назад, то вперёд,

А за ним такая гладь, Ни морщинки не видать (утюг). В кухне сейф. В нём детвора, Прячу холод с севера. Положу в него продукты: Мясо, рыбу, соки, фрукты, И включу рубильник, Сейф мой - ... (холодильник) . Днём и ночью две подружки Двигаются друг за дружкой. Длинная одна такая И короткая другая.

И короткой не до шуток:

Счёт ведёт она минутой!

Спросите у них сейчас-

Скажут вам, который час (стрелки часов)

- Ребята, какие все молодцы. А давайте тоже потикаем, как часики.

Физкультминутка

Тик-так, тик-так,

Все часы идут вот так!

Налево тик, направо так,

Мы тоже можем так-

Тик-так, тик-так!

Но и на этом чудеса, созданные человеком не закончились! Самым большим достижением человеческой мысли являются роботы. Робот – это «умная машина», которая может заменить человека и сама выполнить за него тяжёлую и вредную для здоровья работу. И даже может выполнить то, что человек сам никогда не сможет сделать. Например, не смог бы провести космические исследования: ведь с помощью робота человек получил фотографии с планеты Марс; роботы доставили грунт с других планет; без робота человек не смог бы заглянуть в кратер действующего вулкана, производить подводные операции.

Роботы могут быть разных размеров и форм, а также могут по виду и действиям напоминать человека. Например, ходить, производить движения руками, принимать простые решения.

Роботы – помощники в самых разных сферах. Есть роботы-полицейские. Они следят за порядком, видят, слышат, передвигаются, а человек на экране наблюдает за происходящим.

Существуют «медицинские роботы», они могут проводить операции.

В Японии есть робот-поводырь. Он сопровождает слепого человека. Умеет читать дорожные знаки, двигаться по нужному маршруту, чувствует приближение транспорта.

В Германии сконструировали робота-заправщика, который знает, сколько бензина надо залить, какой марки. Он обслуживает машину за четыре минуты.

Есть робот, который способен находить утечку газа, измерять уровень радиации, при этом преодолевая различные препятствия, и для этого меняя свою форму.

Я привела вам некоторые примеры роботов. На самом деле их применение велико. Вот так «умные машины» стали нашими помощниками и друзьями.

В будущем «умных машин» в нашей жизни станет ещё больше, ведь человек и сегодня продолжает думать и работать над созданием новых предметов, которые помогут ему в работе. Рефлексия.

- Дети, с какими «умными машинами» мы сегодня с вами познакомились? Зачем их создал человек?

А давайте вы сейчас побудете учёными, изобретателями и нарисуете своего помощника для выполнения какой-либо тяжёлой работы.