

**Конспект занятия по окружающему миру
в подготовительной к школе группе
«Путешествие в прошлое счётных устройств»**

Программное содержание: формирование элементарных представлений детей об исследовательской деятельности человека и её результатах (любое исследование приводит к появлению чего – то нового, необходимого для развития общества, для облегчения труда человека).

Образовательные задачи:

– познакомить детей с историей счетных устройств, с процессом их преобразования человеком (подача материала производится с опорой на имеющий опыт дошкольников)

Развивающие задачи:

– развивать ретроспективный взгляд на предметы рукотворного мира
– активизировать познавательную деятельность детей

Воспитательные задачи:

– воспитывать любознательность
– воспитывать умение работать сообща, в подгруппах

Материалы и оборудование: Телевизор, компьютер, картинки с изображением счётных устройств, счёты, калькулятор, камешки, веревочки, счетные палочки.

Ход занятия:

Вводная часть.

Хотите узнать, как люди считали раньше?

II. Основная часть.

История счетных устройств уходит далеко в прошлое. Накопление запасов, дележ добычи, торговля – все это было связано со счетом, с вычислениями. Нужно было на чем-то считать. Для подсчетов люди стали использовать собственные пальцы. Пальцы и были самым первым счетным устройством. Люди сначала использовали подушечки на пальцах, затем считали на пальцах рук. А иногда использовали и пальцы ног. У многих народов пальцы рук долго служили инструментом для счёта.

– Давайте попробуем посчитать, используя пальцевый счёт.

– Удобно считать? Почему нет?

– Да, пальцевый счёт оказался неудобным, потому что нельзя было посчитать до 20-30 и более.

– Следующим шагом в развитии счёта стало использование палочек, камешков, бусин. Индейцы племени Майя придумали свой способ счёта – на узелках (верёвках) – узелковые счёты.

Считать приходилось много, и возникла потребность в изобретении устройств, помогающих счёту, то есть счетных устройств.

Первый помощник человека в счете появился очень давно (в V в. До н. э.) в Греции и Египте, и назывался абак. «Абак» – слово греческое, переводится как «счетная доска». Это была обычная доска с полосками, вдоль которых складывались камешки. Потом абак изменился, на нем появились металлические прутья с косточками. Существовала целая наука о счете при помощи этого счетного устройства. Этим счетным устройством пользовались еще очень долгое время.

По десятку на шесточке

Сели умные кружочки

И считают громко вслух,

Только слышно: стук да стук. (Счёты)

– Рассмотрите их внимательно. Счёты – это обычная рамка с перекладинами, на которые нанизаны костяшки. Каждая костяшка – цифра.

Первые счёты с «косточками» на веревочках появились в России. После появлялись еще счетные машины, которые постепенно усложнялись. В XIX веке петербургский инженер Однер создал арифмометр, который позволил считать быстрее и притом большие числа.

А на смену арифмометру появилась другая счётная машина. Вы, наверное, её знаете.

Что-то бабушкины счёты

Брать с собою неохота

Лучше я возьму ребята,

В школу новый... (калькулятор)

Изобретатели создают в XX веке калькулятор (римское *calculi* – камешки (вычислять, который работает сначала от розетки, затем от батареек.

– А теперь подойдем к следующему экспонату. Отгадав загадку, вы узнаете, какое счётное устройство было следующим:

Он рисует, он считает,

Проектирует заводы,

Даже в космосе летает,

И даёт прогноз погоды.

Миллионы вычислений

Может сделать за минуту.

Догадайся что за гений?

Ну, конечно же... (компьютер).

Появляется компьютер (англ. Computer – считаю) – машина для приема, переработки, сохранения и выдачи информации в электронном виде. Первый компьютер был изобретён ещё в 17 веке французским учёным Блез Паскалем.

- Что можно делать с помощью компьютера?
- Чем компьютер отличается от калькулятора?
- Сейчас мы вспомним, какие части есть у компьютера. (Системный блок и монитор.)
- Каким устройством нужно воспользоваться, чтобы ввести программу в память компьютера? (клавиатура).
- С помощью какого устройства мы можем легко перемещать стрелку на экране? (мышка).
- Какое устройство поможет нам вывести информацию на бумагу? (принтер).

Изобрели и переносные микрокомпьютеры – смартфон, нетбук, ноутбук, планшет.

- Давайте нашему другу компьютеру расскажем стихотворение.

Компьютер-друг детей и взрослых,

Он создан был давно.

Пришёл из Франции далёкой

Огромный и простой.

Но шли года, века, эпохи,

Компьютер стал другим.

Он вычитает, прибавляет,

Рисует, с нами говорит!

Передаёт, хранит, стирает,

Играет, учит, развивает.

Всем этим занимается глава-

Микропроцессор-голова!

Отсюда следует, друзья,

Компьютер нужен для труда,

Обогащения ума,

С ним просто весело всегда.

Физкультминутка.

Раз – подняться, потянуться,
Два – нагнуться, разогнуться,
Три – в ладоши три хлопка, головою три кивка,
На четыре – руки шире,
Пять – руками помахать,
Шесть – на место тихо сесть.

Во время проведения физминутки предложить одному из детей с помощью счетных палочек посчитать количество действий, выполняемых детьми.

2. Практическая часть

Предложить детям разделиться на подгруппы и произвести вычисления с помощью различных счетных устройств:

- пальцы
- узелки
- камни
- счеты
- калькулятор

Примеры для вычисления даются детям на карточках.

После выполнения вычислений, дети проводят взаимопроверку.

III. Заключительная часть.

Рефлексия.

- Как люди считали сначала и что использовали?
- Какие счеты появились потом?
- Что люди используют теперь?
- Людям, каких профессий нужны счетные устройства?
- И в заключении я предлагаю вам отгадать загадки:

1. Что за чудо – агрегат,
Может делать все подряд –
Петь, играть, читать, считать,
Самым лучшим другом стать.
(компьютер)

2. На столе стоит сундук,
В сундуке окошко.

Можно видеть чудеса,

Если знать немножко

(монитор)

3. На доске по строчечке

Разместились кнопочки.

Догадайтесь, мальчики

Как здесь тыкать пальчиком?

(клавиатура)

4. По ковру зверек бежит,

То замрет, то закружит,

Коврика не покидает,

Что за зверь, кто угадает?

(компьютерная мышь)

5. То – то радость, то – то смех,

На бумаге без огрех,

Из какой коробки лезет,

Текст на удивленье всех?

(принтер)

6. Если что – то отключить,

То компьютер замолчит,

Тугоухий, как медведь –

Ничего не сможет петь.