

Практичный метод обучения от СЧЁТА до ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ

Помогите детям перейти от счета к определению времени с помощью этих практичных часов! Дети смогут вручную преобразовать числовые линии в часы, что позволит им увидеть, что часы - это просто круглая числовая линия.

### Почему часы с числовой линией Числовой пазл?

Детям иногда трудно понять круговой формат часов и двойное отображение времени (один час может означать пять минут). Изучая понятие времени с помощью числовой линии, детям дается способ понять, что время – это последовательная единица измерения. Часы с числовой линией Числовой пазл от рук к уму (from hand2mind®) даёт детям тактильный инструмент для изучения времени и позволяет самим убедиться, что определить время на часах так же просто, как при использовании числовой линии. Обучающие задания должны быть выполнены в следующей последовательности.

### Определение времени до часа

Попросите детей развернуть часовую цепочку числовой линией вверх. Поместите красную часовую стрелку под цифру 4. Затем переместите часовую стрелку между цифрами 4 и 5. Спросите детей, на какое число указывает стрелка и когда это число изменится на 5. Напомните детям, что число не изменится, пока стрелка не окажется прямо под или за 5. Продолжайте упражнения, пока дети не освоят это понятие.

Затем переверните часовую цепочку вверх цифрами как на циферблате. Вставьте цепочку в основание часов и установите часовую стрелку. Попросите детей крутить часовую стрелку по часам. Спросите их, на какой час указывает стрелка. Продолжайте, пока дети не будут успешно определять час.

### Определение времени до минуты

Попросите детей развернуть минутную цепочку числовой линией вверх. Поместите синюю минутную стрелку под цифру 0. Сначала помогите детям ознакомиться с числовой линией, передвигая стрелку каждый раз на 5 секунд. Затем поместите стрелку под случайным числом и попросите детей определить минуты. Рекомендуйте

детям использовать ближайшую пятерку, чтобы найти ответ. Продолжайте упражнения, пока дети не освоят это понятие.

Затем переверните минутную цепочку вверх цифрами как на циферблате. Вставьте цепочку в основание часов и установите минутную стрелку. Попросите детей покрутить минутную стрелку, а затем спросите, на какую минуту указывает стрелка. Продолжайте, пока дети не будут успешно определять минуты.

### Определение часов и минут

Разверните часовую и минутную цепочки числовой линией вверх. Поместите минутную цепочку прямо под часовой цепочкой. Спросите детей, что они заметили в двух числовых линиях. Сколько минут соответствует 1-му часу, 2-м часам, 3-м часам и т.д. (5 в каждом)? Поместите красную часовую стрелку над часовой цепочкой, указывая вниз, а синюю минутную стрелку - под минутной цепочкой, указывая вверх, и выберите числа. Попросите детей определить время и записать его в цифровом виде (ЧЧ: ММ). Продолжайте упражнения, пока дети не освоят это понятие.

Затем переверните обе цепочки вверх цифрами как на циферблате. Вставьте их в основание часов и защелкните две стрелки. Перемещайте стрелки по часам и просите детей определять время. Продолжайте, пока дети не будут успешно определять время.

### Интервалы времени

Разверните часовую и минутную цепочки числовой линией вверх. Поместите минутную цепочку прямо под часовой цепочкой. Направьте красную часовую стрелку вниз на 1, а синюю минутную стрелку вверх на 5. Попросите детей определить время (1:05). Затем попросите детей посчитать, в какое время они приедут к другу, если поездка занимает 10 минут (1:15). Продолжайте упражнения, пока дети не освоят это понятие.

Затем переверните обе цепочки вверх цифрами как на циферблате. Вставьте их в основание часов и защелкните две стрелки. Опишите детям другие ситуации (например, относящиеся к завтраку, обеду, ужину, школе) и попросите их определить время начала и окончания. Продолжайте, пока дети не будут успешно определять временные интервалы.

Если до урока физкультуры еще 15 минут, во сколько начнется урок физкультуры?

## **Использование 24-часовой числовой линии**

24-часовые часы - это способ определить время с полуночи до полуночи и делится на 24 часа.

Таким образом, в 24-часовом формате 13:00 это 1 час после полудня, 14:00 это 2 часа после полудня и так далее.

Познакомив детей с понятием 24 часов, повторите описанные выше в этом руководстве действия, используя этот новый формат.

Попробуйте использовать сюжетные ситуации для дальнейшего внедрения этого понятия.

Используя вместе числовые линии 1-12 и 13-24 вы можете создавать неограниченное количество временных задачек. Например: «Если вы сели на поезд в 11:00 и прибыли в пункт назначения в 14:30, сколько времени длилось ваше путешествие?»

Поощряйте детей придумывать свои собственные задачки для своих сверстников.