

ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО МАТЕМАТИКЕ

3 КЛАСС

«СКОЛЬКО ПРОШЛО ВРЕМЕНИ? СОЛНЕЧНЫЕ И ПЕСОЧНЫЕ ЧАСЫ»

Лопарева Юлия Николаевна,
учитель начальных классов,
руководитель ШМО начальных классов
МАОУ «СОШ № 80»

Тип урока: урок открытия нового знания

Цель: познакомить детей с понятием «часы», «песочные часы», «солнечные часы».

Задачи, направленные на достижение предметных результатов:

- Формирование понятия часы;
- Формирование понятие песочные и солнечные часы;
- Формирования умения устного счета в пределах 100;
- Формирование умения строить окружность и определять радиус, диаметр окружности;
- Формирование понятия «прямой угол».

Задачи, направленные на достижение метапредметных результатов:

Познавательные:

- Формирование понятия время;
- Развитие навыков анализа, синтеза, обобщения;
- Развитие у детей навыка поиска наиболее эффективных способов решения задач;
- Развитие у детей навыка построения логической цепи рассуждения.

Коммуникативные УУД:

- Развития навыка высказывать свою мысль;
- Развитие навыка строить диалог с учителем;
- Развития навыка работы в паре.

Регулятивные УУД:

- Развития навыка определять тему и цель урока;
- Развития навыка сравнивать свою работу с эталоном;
- Развития навыка оценивать свою деятельность на уроке.

Задачи, направленные на достижение личностных результатов:

- Формирование навыка бережного отношения к времени

1) образовательная – начать формирование понятия о времени как продолжительности; формировать умение измерять продолжительность временных промежутков с помощью солнечных и песочных часов; продолжить формирование

умения определять и чувствовать определенные отрезки времени; продолжить формирование представлений о частях суток;

2) развивающая – развивать культуру общения на уроке, внимание, логическое мышление учащихся; формировать эмоционально – положительное отношение к процессу познания через использование высокотехнологического оборудования;

3) воспитательная – воспитывать бережное и уважительное отношение к природе, как источнику знаний и открытий; воспитывать в детях потребность в бережном отношении к своему и чужому времени.

Ход урока

1. Оргмомент

У: Начинается урок, он пойдет ребятам впрок. Постараемся понять и внимательно считать. Проверили готовность к уроку. Тихо сели, ручки правильно сделали.

У: Сегодня на уроке мы с вами совершим математическое открытие. Как вы считаете, что нам для этого понадобится?

Д: внимательность, аккуратность, умение слышать и слушать.

У: Верно. Значит нам нужно сделать небольшую разминку для ума и вспомнить материал прошлых занятий. Но сначала нам нужно открыть тетради, записать дату и классную работу. Тетради положили все правильно, пишем аккуратно.

2. Актуализация. Формулирование темы и цели урока

У: Посмотрим на экран. Что здесь изображено?

Д: Это круг.

У: А как мы назовем эту линию? (учитель проводит по окружности)

Д: Окружность.

У: Сколько диаметров проведено?

Д: Два.

У: Сколько радиусов проведено?

Д: четыре.

У: Сколько прямых углов проведено?

Д: четыре.

У: Молодцы. Тогда следующее задание. У вас на столе лежат карточки. Скажите, какое бы вы задание придумали?

Д: Пройтись по математической дорожке.

У: Хорошо. Но эта дорожка непростая. В ней зашифровано слово, связанное с темой сегодняшнего урока. Вам надо отгадать это слово. Антон, Руслан, вы будете выполнять это задание на доске. А все остальные в парах выполняют задание. Задание понятно? Задайте вопросы, кому задание непонятно.

В – 3, Р- 18, У- 9, М – 63, Я – 0, А – 4, Л – 36, Ж – 17, Б – 33, Н – 47.

В	Р	Е	М	Я
3	18	9	63	0

У: Хорошо, а отгадка скрылась в загадке. Проверим себя?

Д: Время.

У: Замечательно! Тогда, запомнив это слово и, посмотрев на экран, попробуйте сами сформулировать тему сегодняшнего урока.

Д: Время. Часы.

У: Тема сегодняшнего урока «Сколько прошло времени. Солнечные и песочные часы». А какую цель мы поставим на уроке?

Д: Узнать, что такое песочные часы, солнечные часы. Узнать, сколько проходит времени.

3. Открытие нового знания

У: Молодцы. У нас в теме урока звучит одно замечательное слово – ЧАСЫ. А что же это такое?

Д: (ответы детей)

У: Предлагаю найти ответ в словаре. В каком словаре мы найдем ответ?

Д: В Толковом.

У: Откройте словари, посмотрите.

Д: Часы – это прибор для измерения времени.

У: Правильно. Это ПРИБОР. А как вы считаете, часы сразу же появились в таком виде, в каком видим мы их сейчас?

Д: Нет.

У: А что же тогда помогало людям определять время?

Д: Солнце.

У: Верно. И первые часы были СОЛНЕЧНЫМИ. Скажите, какую особенность заметили люди, когда создавались эти часы?

Д: Солнце встает с одной стороны и садится в другой, а в полдень оно находится на самой высокой точке.

У: А что же меняется на Земле?

Д: Тень.

У: Это заметили и Греки несколько тысяч лет назад и создали вот такие часы (СЛАЙД). Миша, герой наших книг, тоже узнал эту информацию и захотел построить точно такие же часы у себя во дворе. Откройте учебник на странице 109. Посмотрите, похожи часы?

Д: Похожи.

У: Объясните, что изображено на рисунке.

Д: Колышек в центре круга.

У: А как вы считаете, для чего нужен этот колышек?

Д: Тень. Просто так. (ответы детей)

У: Ответить на этот вопрос нам поможет упражнение один в учебнике. Прочитает Дима.

(Когда ранним утром папа ходил на работу, Миша отметил тень от колышка на круге. Стал наблюдать за движением тени. Угол становился все больше и больше)

У: А что будет происходить дальше?

Д: Увеличиваться угол будет.

У: Почему так происходит?

Д: Солнце меняет свое положение и тень движется.

У: Откройте свои рабочие тетради, страница 52. Покажите на солнечных часах, как будет изменяться угол.

(ДЕТИ РАБОТАЮТ В РТ)

У: А что случится после захода солнца? Тень останется?

Д: нет, тень пропадет, потому что не будет солнца.

У: А когда Солнце вновь появится?

Д: Утром.

У: И действительно. Когда на следующий день Миша вместе с папой вышли во двор, на часах вновь появилась тень от колышка. Прошли сутки. Иногда сутки называют «круглыми». Скажите, а как вы понимаете, что значит «круглые сутки»?

Д: Проходит один круг.

У: Правильно. А какие части суток вы знаете?

Д: Утро, день, вечер, ночь.

У: А сколько раз тень должна повернуться на прямой угол, чтобы описать полный круг?

Д: 4 раза.

У: Начертите, пожалуйста, в ваших тетрадках окружность и проведите два диаметра так, чтобы в ней оказалось 4 прямых угла. В какой угол вы бы отнесли утро? День? Вечер? Ночь? Объясните еще раз, почему сутки называют КРУГЛЫМИ?

Д: Проходят круг.

У: Правильно. В природе существует не только солнечные часы, но и цветочные. Солнце подсказывает цветам, когда и кому нужно распусться. Лишь только возойдет солнце,

распускаются одуванчики, а за ними, в 6 утра, распускаются тюльпаны. А теперь все встанем. Немного отдохнем.

ФИЗМИНУТКА С КРОШЕМ

У: Отдохнули, а теперь продолжим наш урок. Как вы считаете, удобно ли пользоваться такими часами? Сможем ли мы точно определить, когда должен закончиться урок или когда нужно вернуться домой с кружков?

Д: нет.

У: Как вы считаете, что тогда изобрел человек?

Д: Песочные часы.

У: Где вы их можете увидеть?

Д: В больнице.

У: Вот и наша героиня Маша тоже увидела в медицинском кабинете песочные часы. Давайте прочитаем, какая история произошла с ней. Номер 4, страница 111.

Д: (читает историю Маши).

У: Поднимите руки те, у кого случалась такая же история. Что нужно сделать, чтобы вновь воспользоваться часами?

Д: перевернуть их.

У: верно. А когда удобно пользоваться такими часами?

Д: Когда нужно отмерить определенный кусочек времени.

У: Например, где?

Д: (варианты детей)

У: Молодцы.

4. Применение новых знаний на практике

У: А теперь попробуем мы с вами посчитать, сколько раз нужно перевернуть часы, чтобы определить время. Посмотрите на карточку под номером 1.

КАРТОЧКА

1. У тебя песочные часы на одну минуту. Процедура длится 3 минуты. Сколько раз нужно перевернуть часы?
2. У тебя песочные часы на две минуты. Процедура длится 6 минут. Сколько раз нужно перевернуть часы?
3. У тебя песочные часы на пять минут. Процедура длится 20 минут. Сколько раз нужно перевернуть часы?
4. У тебя песочные часы на три минуты. Процедура длится 9 минут. Сколько раз нужно перевернуть часы?
5. У тебя песочные часы на одну минуту. Процедура длится 17 минут. Сколько раз нужно перевернуть часы?

(Первые три у доски). Остальные два выполните самостоятельно. Проверим.

У: Как вы считаете, а проявились ли другие часы со временем?

Д: Механические.

У: Конечно. Сначала появились механические часы, а потом электронные. Они показывают и сколько часов, и сколько минут, и сколько секунд прошло. Чтобы закрепить материал, посмотрим небольшой мультфильм.

У: Что вы узнали нового?

Д: Что были водные часы, а самые точные – атомные часы.

У: А кто знает, сколько минут в одном часе?

Д: 60 минут.

У: Верно. А как определять время по современным часам, мы научимся на следующих уроках.

6. Итог урока

У: Давайте вернемся к теме нашего урока. Какая была тема урока?

Д: Солнечные и песочные часы.

У: Какую цель мы поставили?

Д: Познакомиться с этими часами.

У: Мы достигли этой цели?

Д: Достигли.

У: Что вы узнали нового на уроке?

Д: Какие часы были первыми, как определять время по солнцу. Для чего нужны песочные часы.

У: Эти знания пригодятся вам для выполнения домашнего задания. Дома в рабочей тетради на странице 52 вам нужно выполнить задание под номером 2, 3, 5. Вопросы?

У: На партах у вас лежат заготовки часов. Отметьте стрелочками так, если вам все было на уроке понятно, вам урок понравился. (улыбка) Отметьте стрелочками так, если вас остались какие-то вопросы или вы не до конца разобрались в этой теме (прямая). И отметьте стрелочками так, если вы не поняли сегодняшний урок (грусть). Покажите, пожалуйста. Покажите нашим гостям. Спасибо.

Урок наш подходит к концу. А завершить его я бы хотела стихотворением «Время», автор Самуил Маршак.

Мы знаем: время растяжимо.
Оно зависит от того,
Какого рода содержимым
Вы наполняете его.
Бывают у него застои,
А иногда оно течет
Ненагруженное, пустое,
Часов и дней напрасный счет.
Пусть равномерны промежутки,
Что разделяют наши сутки,
Но, положив их на весы,

Находим долгие минутки
И очень краткие часы.

У: Какая основная мысль в этом стихотворении?

Д: Нужно беречь время.

У: Правильно. Время нужно беречь. Спасибо большое за урок. Учебники и тетради закрываем. Идем на переменку.