**Открытый урок математики во 2 классе по теме: «Угол. Прямой угол»**

**Цель:**

1). Сформировать представление об угле и его элементах, способность к распознаванию и обозначению углов;

2).Познакомить с понятием «прямой угол»;

3).Учить находить прямой угол с помощью чертёжного угольника;

**Задачи:**

•Отрабатывать навыки анализа и решения задач;

•Пополнять активный запас детей; учить работать в паре;

•Развивать математическую речь, мыслительные операции;

•Формировать познавательный интерес;

•Способствовать здоровьесбережению детей;

•Соблюдать гигиенические требования к уроку;

**Тип урока:** ознакомление с новой темой.

**План урока:**

1. Орг.момент.
2. Мотивация к учебной деятельности.
3. Акуализация знаний, фиксация проблемы - затруднение в деятельности.
4. Открытие нового знания.
5. Первичное закрепление, составление алгоритма действий.
6. Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.
7. Рефлексия.

**Оборудование для урока:**

демонстрационный материал: презетнация, картинка «Точки», угольник, карточки со словами: «Угол», «Прямой угол», «Вершина,стороны», «Перпендикулярные прямые», «Чертежный угольник».

раздаточный материал: модели лучей (из картона), чертежный угольник, лист бумаги (квадрат).

**Ход урока:**

1. ***Организационный момент.***

Прозвенел для нас звонок,

Начинается урок.

1. ***Мотивация к учебной деятельности***.

**Цель:** создать условия для возникновения внутренней потребности включения в учебную деятельность.

Сказка-песня о зиме…

-О чём поётся в песенке о зиме.

-с чем ассоциируется у вас зима.

– Посмотрите, это … (Ёлочка.)

– Что необычного в изображении ёлочки? (Она составлена из геометрических фигур-треугольники и прямоугольников)

Почему вы решили что это треугольники (признаки 3 угла, 3 стороны)….

Прикатилось колесо,
Ведь похожее оно,
Как наглядная натура
Лишь на круглую фигуру.
Догадался, милый друг?
Ну, конечно, это … (круг). (дайте определение)
\*\*\*

На фигуру посмотри
И в альбоме начерти
Три угла. Три стороны
Меж собой соедини.
Получился не угольник,
А красивый… (треугольник). (дайте определение)
\*\*\*
Я фигура – хоть куда,
Очень ровная всегда,
Все углы во мне равны
И четыре стороны.
Кубик – мой любимый брат,
Потому что я…. (квадрат). (дайте определение)
\*\*\*

Растянули мы квадрат
И представили на взгляд,
На кого он стал похожим
Или с чем-то очень схожим?
Не кирпич, не треугольник -
Стал квадрат… (прямоугольник). (дайте определение)

– Назовите эти фигуры одним словом. (Геометрические фигуры)

* Кто догадался из вас , какому разделу математики будет посвящён урок. (Геометрии.)

– Сегодня вам предстоит узнать новое из области геометрии.

***III. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности.***

**Цель:** активизировать представление о плоскости и луче; тренировать умения чертить, обозначать и называть лучи; активизировать мыслительные операции: анализ, синтез, обобщение;организовать самостоятельное выполнение учащимися индивидуального задания на применение нового знания, запланированного для изучения на данном уроке;организовать фиксацию учащимися возникшего затруднения в обосновании правильности полученного результата.

-Зимой с неба падают снежинки ,давайте нарисуем снежинку при помощи геометрических фигур!(учитель рисует на доске ,а дети называют признаки этих фигур)

1)точка, прямые, превращаем прямые в лучи, чертим круг, и украшаем снежинку вот такой фигурой…

Как она называется , почему так решили?

– Как докажете, что данная фигура является углом?

Дети обосновывают своё мнение и приходят к выводу, что не могут доказать, что данная фигура является углом.

– Почему же возникло затруднение при доказательстве того, что выбранная вами фигура угол? (Нам неизвестно, что такое угол, каковы признаки этой геометрической фигуры.)

Как вы считаете какая цель нашего урока ,.чему мы хотим с вами научится ,что хотим узнать…

–Узнать, что такое угол, выявить его признаки.

***IV. «Открытие» нового знания.***

**Цель** организовать построение нового знания об угле; организовать фиксацию нового знания в речи; организовать выполнение задания, вызвавшего ранее затруднение; зафиксировать преодоление возникшего ранее затруднения.

- Углы окружают нас и в повседневной жизни. Приведите свои примеры, где можно найти углы вокруг нас. (слайд)

Посмотрите на рисунки: уголок соединительный для труб и уголок канцелярский для бумаг; угольник плотника и угольник чертёжный; угловой стол и угловой диван

**Открываем тетради, записываем 28 ноября, классная работа.**

- Ребята, а теперь от красных полей отступите одну клеточку и поставьте точку О. От этой точки проведите два луча.

– Покажите точку, общее начало лучей.

– Посмотрите, как называется общее начало лучей. (Это вершина угла)

– Покажите лучи, которые образуют угол.

– Как их называют? (Стороны угла.)

– Сколько вершин у угла? (1)

– Сколько сторон у угла? (2)

– Так из чего состоит угол? (Из точки – вершины и двух лучей – сторон, которые выходят из этой точки - вершины)

– Кто может сказать, что же такое угол? (Угол – это геометрическая фигура, которая состоит из точки - вершины и двух лучей - сторон, которые выходят из этой точки)

– Какие новые слова открыли для себя? (Угол, вершина угла, сторона угла).

– Вы конечно знаете, что у каждой геометрической фигуры есть имя, и у углов тоже есть имя.

– Яна, как тебя называет мама? А тебя Саша?

– Вас дома называют разными именами.

– И угол тоже можно назвать по-разному.

– Прочитайте его имя в учебнике на стр. …

* Что интересного заметили при чтении имён угла? (Буква, которая называет вершину читается в середине.
* У человека есть фамилия, имя и отчество, так и у угла есть сторона-это фамилия, имя-вершина, отчество-другая сторона).

– Записывают это так: слово «угол» заменяют специальным знаком:

– Запишем этот знак в тетради.

– Начинаем писать с верхнего правого угла клетки, ведём наклонную в нижний левый угол клетки и вправо по нижней стороне клетки в нижний правый угол. (Дети записывают знак в тетради)

– Как пишется ваше имя, фамилия и отчество? (С больших заглавных букв).

– А теперь обратите внимание на то, как пишется имя угла. (Все буквы заглавные)

– Как вы думаете, почему так записывают угол? (По названию вершины угла.)

* Правильно. Запишите имя угла в тетради.

***V.Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи***

**Цель:** создать условия для выполнения учащимися нескольких типовых заданий на применение изученного знания с проговариванием во внешней речи.

* А теперь потренируемся в записи углов.

По-3 ученика возле доски , под диктовку….

***Работа с учебником***

– Выполним задание № с.

– Прочитайте задание.

**Физминутка (проводят дежурные).**

**Под музыку.(выполняем движения-уголки)**

– Продолжаем работу.

***«Открытие» нового знания (продолжение)***

**Цели:** организовать построение нового знания о прямом угле; организовать фиксацию нового знания в речи.

– Скажите, а можно ли угол сделать больше или меньше по размеру?

– Смоделируйте полученный угол так, чтобы он стал меньше, а теперь, чтобы он стал больше.

– Какой вывод можем сделать о размере углах? (Углы бывают разные по размеру)

* А хотите узнать какой из них главный?

***Практическая работа с листком бумаги.***

– Сложите лист бумаги пополам, а потом ещё раз пополам.

– Возьмите линейку и красный карандаш, проведите линии сгиба. Разверните лист.

* На сколько частей прямые разделили плоскость? (на 4 части)

– Что можете сказать о прямых? (Они пересекаются)

– Сколько углов образовали пересекающиеся прямые? (4)

– Эти пересекающиеся прямые образовали особенные углы.

– Может кто-нибудь знает названия этих углов?

– Это прямые углы (слайд 14)

– Покажите пальчиком каждый прямой угол.

* Раскрасьте прямые углы разными цветами.

– Поставьте точку на пересечении прямых.

– Чем будет являться эта точка для каждого из углов? (Вершиной угла)

На партах салфетки, ( проволока). Сделайте из них прямой угол и проверьте с помощью угольника, затем сделайте острый и тупой.

На партах у вас проволока. Сделайте из нее прямой угол и проверьте с помощью угольника, затем сделайте острый и тупой

– Ребята, а вы обратили внимание, что у вас на партах лежит ещё один чертёжный инструмент.

– Кто знает, как он называется?

– Правильное его название чертёжный угольник.

– Прямые углы удобно находить и строить с помощью угольника.

– Рассмотрите его внимательно и подумайте, почему?

***VI. Самостоятельная работа c самопроверкой.***

**Цель:** организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на применение новых знаний.

Работа по учебнику с. №

– А теперь самостоятельно найдите прямые углы с помощью чертёжного угольника.

Проверка работы с помощью доски (по эталону).

* Самостоятельно проверьте, так ли вы нашли прямые углы, если так, поставьте «+».

Физминутка для глаз

**Глазки видят всё вокруг,
Обведу я ими круг.
Глазком видеть всё дано-
Где окно, а где кино.
Обведу я ими круг**

* **Погляжу на мир вокруг**

***Повторение изученного (дополнительно).***

***Игра «Им имя угол подарил»***

***Игра «Четвёртый лишний»***

***Назовите только те фигуры у которых есть прямой угол…***

Что можно сделать, чтобы этих фигуры все углы стали прямыми? (обрезать угол или дочертить треугольник)

– Решим задачу, в которой говорится о прямоугольнике .

Работа по учебнику с. №

Задача: Начерти прямоугольник со сторонами 6см и 2см и вычисли его периметр. .

– Прочитайте задачу про себя.

– А теперь прочитайте задачу вслух, чтобы узнать, что известно в задаче, а что надо найти.

– Что же нам известно в задаче?

– Что надо узнать?

– Прежде чем вычислить Р, что надо сделать? (Начертить прямоугольник)

– А потом? (Найти Р).

– Как найти Р прямоугольника? (Надо длину всех сторон сложить).

– Начертите прямоугольник и найдите его Р самостоятельно.

(Проверка: решение дети записывают на доске)

 **Домашнее задание ( с пояснением) тест 53 .стр100 работа с геометрическим материалом.( по заданию выбрать правильный ответ.)**

Если осталось время дети рисуют с помощью геометрических фигур.( вывешиваем рисунки на доску.. Под музыку…

Вот такая интересная наука геометрия…

***VII. Рефлексия учебной деятельности на уроке.***

**Цели:**организовать фиксацию учащимися степени соответствия поставленной цели и полученного результата учебной деятельности;.организовать фиксацию затруднений, которые остались, и способов их преодоления; организовать самооценку учениками собственной учебной деятельности на уроке;

– Какую цель вы ставили перед собой на уроке? (Узнать, что такое угол, его признаки.)

– Достигли цели? Докажите.

– Что такое угол?

**( Угол** – это геометрическая фигура, образованная двумя разными лучами

с общим началом)

– Углы бывают разные. С каким видом угла вы познакомились сегодня? (С прямым углом.)

– Как вы находили прямой угол среди углов? (С помощью угольника: совмещали угол и одну из сторон угольника. Потом смотрели, совпадает ли другая сторона угла со стороной угольника.)

Выставление отметок с комментированием…