

(Учебник М.И.Моро, М.А.Бантова, 4 класс)

Тема урока: Диагонали прямоугольника.

Ваганова М. Ю., учитель начальных классов МОУ «ООШ № 17» г.
Кунгура Пермского края
Тарасова Д. И., студентка 5 курса Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета, факультета ПиМНО.

Задачи:

1. Сформировать представление о диагоналях прямоугольника и их свойствах.
2. Актуализировать знания о четырехугольниках, их отличительных признаках и видах.
3. Тренировать способность к делению с остатком, вычислению площади и периметра прямоугольника.

Ход урока

1.Мотивация к учебной деятельности.

УУД: самоопределение

- Ребята, сегодня к нам в гости пришли Слононок, Попугай и Обезьянка со своими линейками. И они никак не могут разобраться у кого длинней линейка.

- Поможем им? (Да.)

- Послушайте задачу:

Линейка Попугая длиннее линейки Слононка, но короче линейки Обезьянки.

- У кого самая длинная линейка? (У Обезьянки.)

- У кого линейка средней длины? (У Попугая.)

- У кого самая короткая линейка? (У Слононка.)

- В какой области знаний мы сегодня сделаем открытие? (В области геометрии.)

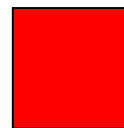
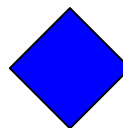
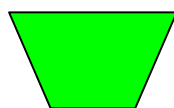
- Ребята, при выполнении каких заданий, мы используем линейки? (Измерить длину, начертить какую-либо геометрическую фигуру.)

- Сегодня на уроке они нам пригодятся.

2.Актуализация опорных знаний.

УУД: классификация, анализ объектов с целью выделения признаков, подведение под понятия, формулирование проблемы, выделение необходимой информации.

- Рассмотрите геометрические фигуры (геометрические фигуры – на слайде или доске).



- Чем они похожи? (Все фигуры имеют по 4 стороны, 4 вершины и 4 угла.)

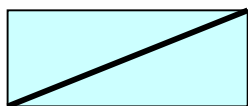
- Как называют такие фигуры? (Четырёхугольники.)

- Разделите все фигуры на 2 группы.
- 1 группа? (Четырехугольники, у которых все углы прямые: квадрат, 2 прямоугольника.)
- Как называют такие четырехугольники? (Прямоугольники.)
- 2 группа? (Четырехугольники, у которых нет прямых углов – ромб, трапеция, параллелограмм.)
- Чтобы узнать ключевое слово нашего урока, вам нужно решить примеры. Возьмите карточки, соедини выражение с его значением, затем в таблице запишите под каждым числом нужную букву:

$649 - 40 - 9$	52 (И)
$3 \cdot 26 - 18$	45 (Б)
$4 + 96 : 2$	422 (О)
$80 : 16 \cdot 9$	600 (Л)
$250 + 700$	950 (Д)
$482 - 60$	60 (Г)
$560 : 7 \cdot 4$	22 (А)
$8 \cdot 8 - 6 \cdot 7$	320 (Н)
$36 : 18 \cdot 11$	

950	52	22	60	422	320	22	600	144

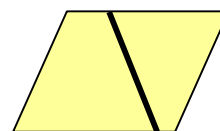
- Какое слово получилось? (Диагональ.)
- Наши герои спорят об этом понятии: каждый утверждает, что он прав. Поможем героям разобраться? Прочитайте утверждения и запишите на листочке имя героя, утверждение которого, по-вашему, является верным.
- Слонёнок:* Диагональ – это отрезок, соединяющий две противоположные вершины прямоугольника.
- Обезьянка:* Диагональ – это отрезок, соединяющий две соседние вершины прямоугольника.
- Попугай:* Диагонали прямоугольника равны.
- Лиса:* У прямоугольника одна диагональ.
- Ниже на этих же листочках запишите номер фигуры, в которой правильно проведена диагональ (фигуры – на слайде или доске).



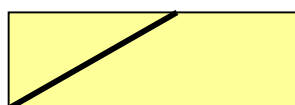
1



2



3



4



5

У учеников возникает затруднение – возможно, они не знают, как выглядит диагональ. Учитель фиксирует разные ответы учеников на доске.

3. Выявление места и причины затруднения.

УУД: формулирование проблемы, самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели, целеполагание.

- Какое задание делали? (Выбирали фигуру, в которой правильно проведена диагональ и выбирали верное высказывание о диагонали прямоугольника.)
- Где возникло затруднение? (В выборе фигуры и высказывания.)
- Почему возникло затруднение? (Не знаем, что такое диагональ.)
- Как будет звучать **тема** нашего урока? (Диагонали прямоугольника.)
- Какую **цель** поставим на урок? (Узнать что такое диагональ, какими свойствами она обладает.)

4. Открытие нового знания.

УУД: осознанное и произвольное построение речевого высказывания, разрешение конфликтов, разрешение конфликтов, моделирование.

- А что такое диагональ, мы узнаем, когда выполним задание. Учащиеся I варианта, возьмите из конверта синие прямоугольники, а учащиеся II варианта – красные прямоугольники. При помощи линейки и карандаша соедините противоположные вершины **отрезком**: учащиеся I варианта соедините левую верхнюю вершину с правой нижней, II варианта— правую верхнюю вершину с левой нижней.

Учитель дублирует действия учеников на доске.

- Вот вы и провели диагональ.
- Что же такое диагональ? (Отрезок, соединяющий противоположные вершины прямоугольника.)
- Проверьте себя. Прочитайте определение, которое даёт Слононок. (Диагональ—это отрезок, соединяющий противоположные вершины прямоугольника.)
- Значит, чьё высказывание верное? (Слононка.)
- А сейчас разрежьте прямоугольники по диагоналям. Что у вас получилось? (Треугольники.)
- Является ли диагональ прямоугольника стороной треугольника? Какой? Приложите свои треугольники большими сторонами. Сравните диагонали. Что можете сказать? (Они равны по длине.)
- Прочитайте еще раз высказывание Попугая. (Диагонали в прямоугольнике равны.)
- Оно верное? Как вы в этом убедились? Сделайте выводы. (Диагональ – это..., диагонали прямоугольника равны...)
- Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 3 см. Обозначьте вершины прямоугольника буквами А, В, С, D.
- Проведите в нём две диагонали. Что заметили? (Они пересеклись.)
- Чем похожи отрезки, которые получились при пересечении диагоналей? (Они равны по длине.)
- Как можно это доказать? (Измерить длину всех отрезков и сравнить длины или сравнить отрезки по длине при помощи циркуля.)

- Сделайте вывод. (Отрезки, которые получаются при пересечении диагоналей, равны по длине.)
- Сравните наши выводы с материалом, который содержится в учебнике на стр. 16.
- Подведите итог. (1. Диагональ прямоугольника – это отрезок, соединяющий две его противоположные вершины. 2. Диагонали прямоугольника равны по длине. 3. Все отрезки, которые получаются при пересечении диагоналей прямоугольника, равны.)

5.Первичное закрепление с комментированием во внешней речи.

УУД: осознанное построение речевого высказывания, моделирование

- Начертите прямоугольник со сторонами 7 см и 4 см. Обозначьте его вершины. Ещё раз убедимся в правильности выводов.

6.Самостоятельная работа с проверкой по эталону.

УУД: коррекция, оценка.

- Попугай приготовил задание для самостоятельного выполнения (на карточке.)
На карточке – фигуры (произвольная трапеция, произвольный прямоугольник, параллелограмм, квадрат)
- Запишите номера фигур, у которых диагонали равны (прямоугольник, квадрат).

7.Включение в систему знаний.

УУД: структурирование знания.

1)№ 76. Повторим письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначные.

- Что всегда нужно помнить при делении с остатком? (Остаток не может быть больше делителя или равен ему.)

2) №77 – (2 примера с подробным объяснением и записью на доске и 2 примера – самостоятельно.)

3) Задание от Попугая: начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Проведите его диагонали. Найди периметр и площадь.

Решение:

8.Рефлексия учебной деятельности.

УУД: рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.

- Какую цель мы ставили на урок? (Узнать, что такое диагональ и свойства диагоналей прямоугольника.)
- Можете ли вы сказать, что пополнили свой багаж знаний в области геометрии? (Да. Мы узнали, что диагональ—это отрезок, соединяющий противоположные вершины прямоугольника; узнали свойства диагоналей прямоугольника.)

- Предположите, это все знания о прямоугольнике, которые известны в геометрии? (Думаем, что есть еще...)
- Слононок, Обезьянка и Попугай очень довольны вашей работой на уроке. Оцените и вы свою работу на уроке при помощи шкалы самооценки.