**Урок математики в 3-м классе по теме:**

**"Площадь. Единицы площади"**

**Урок № 37, 11.11.21г.**

**Цели урока:**

1. Дать представление о площади фигур, познакомить с различными способами сравнения фигур: “на глаз”, путём наложения одной фигуры на другую, с использованием различных единиц измерения площадей.

2. Закрепить знания свойств геометрических фигур.

3. Закрепить умение точно производить измерения и чертить квадрат и прямоугольник.

4. Закрепить знание изученных таблиц умножения и соответствующих случаев деления.

5. Закреплять умение решать задачи

6. Развивать логическое мышление и пространственное воображение.

7. Воспитывать аккуратность при выполнении работы.

**ХОД УРОКА**

**I. Мотивация к учебной деятельности**

 – Ребята, на каждом уроке вы стремитесь сделать для себя открытие, получить новые знания. Вот и сегодня мы постараемся углубить математические знания, узнать новое. С маленькой удачи начинается большой успех.

**II. Актуализация знаний.**

1) Устный счёт.

а) мультимедийный тренажёр № 31 (табличное умножение и деление);

б) найдите в каждом ряду числа, которые не являются результатом табличного умножения:

6 18 17 27 41

71 30 16 11 28

в) докажите, что оставшиеся числа являются результатом табличного умножения;

2) Логическая задача.

Было три фигуры: треугольник, круг и квадрат. Каждая из них жила в одном из трёх домиков. Треугольник и круг жили в домиках с большим окном, а круг и квадрат в домиках с высокой крышей. В каком домике жила каждая фигура? (треугольник – с большим окном; круг – с большим окном и высокой крышей; квадрат – с высокой крышей)

**III. Постановка учебной задачи.**

 – Знание таблиц умножения и соответствующих случаев деления, свойств геометрических фигур понадобится нам при изучении темы нашего урока.

Слайд 2.

 – Два брата близнеца, Филя и Киря, решили смастерить столики для кукольного домика.

Слайд 3.

Они выпилили столешницы прямоугольной формы. Филя вырезал столешницу со сторонами – 3 см и 8 см. Киря – 4 см и 6 см.

Слайд 4.

 После того, как мальчики выполнили эту работу, им стало интересно: а у кого столешница получилось больше?

 Слайд 5.

 Филя: «У меня! Потому что выше!»

 Киря: «У меня! Потому что шире!»

 Мальчики не смогли определить, чей же стол будет больше?

 Я предлагаю вам помочь справиться Филе и Кире с этой проблемой.

*(Возможно, дети предложат свои варианты, например, найти периметр: если периметр больше, значит ли это, что столешница больше?)*

*Дети сходятся во мнении, что* нужно обратиться за помощью к учителю.

**IV. Сообщение темы урока.**

 – Чтобы узнать, чья столешница больше, нужно найти ПЛОЩАДЬ.

 – Сегодня мы выясним, что такое площадь фигуры и как можно сравнить площади фигур.

**V. Открытие нового знания.**

1. Понятие площади.

 Слайд 6.

 **–** А что такое площадь? Как вы это понимаете?

 Слайд 7.

 – В толковом словаре Владимира Даля: **Площадь – это величина, которая указывает, сколько места занимает фигура на плоскости.**

2. Работа с геометрическим материалом.

 – У каждого на парте лежат геометрические фигуры. Положите перед собой квадрат зелёного цвета. Покажите площадь этого квадрата.

*(Прохожу, смотрю у каждого. Далее показываю на доске.)*

1. Сравнение площадей геометрических фигур.

а) Возьмите зелёный и белый квадраты. Покажите квадрат,

 который больше.

 Как сравнивали? (*Видно “на глаз”).*

 – Про такие фигуры говорят, что площадь зелёного квадрата больше площади белого квадрата.

 – Как ещё можно сравнить площади этих фигур?

*(Можно наложить одну на другую).*

 – Наложите и сравните площади квадратов.

*(Белый квадрат полностью вместился в зелёном, значит площадь зелёного квадрата больше площади белого квадрата).*

б) Возьмите жёлтый и красный круги. Сравните площади и покажите круг, площадь которого меньше.

*(Площади кругов равны, так как при наложении круги полностью совпали).*

 – Как мы сравнивали площади фигур?

(“*На глаз” и наложением друг на друга).*

**Физкультминутка.**

4. Продолжение работы с геометрическим материалом.

 Единицы площади.

а) Возьмите прямоугольники коричневого цвета – это столешницы для столиков, которые вырезали братья Филя и Киря.

 – Как удобнее сравнивать их площади “на глаз” или наложением?

*(Дети пытаются сравнить площади фигур “на глаз” и наложение.*

(“*На глаз” или наложением сравнить площади этих прямоугольников нельзя, фигуры, хоть и одинаковые по форме, но ни одна полностью не вмещается в другой).*

 Слайд 8.

 – Как же сравнить площади этих фигур?

*(Ответы детей. Если правильного ответа не будет, учитель сам предлагает помощь: начертить прямоугольник и квадрат в тетради)*.

б) Вычерчивание прямоугольников в тетради, с указанием их длины и ширины.

 – Как же сравнить площади этих фигур?

 (Обратить внимание детей на то, что, **начертив фигуры в тетради, мы разбили их на одинаковые фигуры меньшего размера – клетки тетради).**

 *(Можно посчитать клетки).*

– Посчитайте клетки, I вариант – прямоугольника 8 х 3, II вариант – прямоугольника 6 х 4.

 – Сколько клеток поместилось в первом прямоугольнике (96), а во втором? (96). Объясните, как считали? (16+16+16+16+16+16)

 (12+12+12+12+12+12+12+12)

Слайд 9.

Запишите числа и сравните их.

96 = 96

 – Сравните площади прямоугольников.

*(Их площади равны).*

 – Значит столешницы по площади у мальчиков получились одинаковые, хотя периметры у них разные.

 – Большую площадь имеет та фигура, которая содержит большее число клеток.

 – Площадь фигур можно измерить и другими мерками. Можно разбить фигуру на одинаковые треугольники.

 *(Демонстрация прямоугольника, разбитого на одинаковые треугольники).*

– Или укрупнить квадраты.

в) Разобьём прямоугольники на квадраты со стороной 1см. Подсчитайте, сколько квадратов со стороной 1см поместилось в прямоугольниках?

 – Как считали? (8х3); (4х6) Почему?

Слайд 10.

 – Запишите числа и сравните их.

 24 = 24

Сравните площади фигур.

*(Площади прямоугольников, соответственно и столешниц – одинаковые, равные.)*

 – Результат сравнения площадей не зависит от выбора единиц измерения.

 г) Подведём итог наших наблюдений.

 – Что же такое площадь фигуры? (*Площадь - это место, которое занимает фигура на плоскости).*

**–** Какая фигура будет иметь большую площадь*? (Большую площадь имеет та фигура, которая содержит большее число клеток).*

 – Как можно сравнить площади фигур? (*“На глаз” и наложением друг на друга).*

**Физкультминутка.**

**VI. Работа над пройденным материалом.**

Учебник математики 3 класс Моро:

стр. 57, № 4.

- Прочитайте задачу.

- О чём говорится в задаче? (О доске от которой отпилили часть.)

- Что нужно узнать в задаче? (Во сколько раз больше оставшаяся часть, чем отпиленная?)

- Что необходимо знать, чтобы сравнить? (Сколько отпилили и сколько осталось).

- Выполним чертёж к задаче.

1) 8-2=6 (м) – осталось

2) 6:2=3 (раза)

Ответ: в 3 раза больше оставшаяся часть, чем отпиленная.

**VII. Закрепление.**

1. Учебник с.57 № 1 (устно).

2. Раздели на три фигуры одинаковые по площади, и раскрась разными карандашами.



Построй фигуру равную по площади данной, но другой формы.

3. Задание на развитие пространственного воображения.

Раскрась фигуру. Существует два варианта: а) прямоугольник сверху, а квадрат снизу, б) прямоугольник снизу, а квадрат сверху. Выберите любой вариант.



**VIII. Рефлексия урока.**

- Что нового вы сегодня узнали? (Что такое площадь)

- Чему учились? (Сравнивать площади разных фигур)

 - Ребята, послушайте одну притчу:

Шёл мудрец и встретил 3 работников.

«Что ты сегодня делал?» - спросил он каждого.

Первый ответил: «Я целый день таскал ненавистные камни».

Второй ответил: «Я немного устал, но добросовестно выполнял свою работу».

Третий ответил: «Сегодняшняя работа принесла мне радость и большое удовлетворение».

- Кто из вас на уроке был первым работником, вторым работником, третьим работником? Очень хорошо, что работа на этом уроке принесла вам радость, вы открыли новые знания. Оценки за урок.

