**Учитель математики МБОУ Лицей №8 г. Воронежа Гостева Т.Л.**

**Тема урока: Площадь. Формула площади прямоугольника.**

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Цели урока:

Образовательные: актуализировать знания учащихся о площади, полученные в начальной школе; дать понятие равных фигур; продолжить работу по формированию умения выполнять вычисления по формулам; показать разнообразие применения математики в реальной жизни.

Развивающие: развивать умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы; развивать внимание.

Воспитательные: формирование целостного представления о мире, воспитывать чувства прекрасного, познавательной активности, аккуратности.

Цели деятельности педагога: формировать умение использовать формулы площади при решении задач; способствовать развитию математической речи; оперативной памяти; произвольного внимания; наглядно - деятельностного мышления; воспитывать культуру поведения при фронтальной и индивидуальной работе.

Предметные: описывать явления и события с использованием буквенных выражений; моделировать изученные зависимости.

Личностные: проявляют устойчивый и широкий интерес к способам решения познавательных задач, адекватно оценивают результаты своей учебной деятельности, осознают и принимают социальную роль ученика, объясняют свои достижения.

Регулятивные: работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.

Познавательные: записывают выводы в виде правил «если…., то…»

Коммуникативные: умеют высказывать свою точку зрения и питаются ее обосновывать, приводя аргументы.

Ход урока

1. Организационный момент: Приветствие. Создание благоприятного психологического настроя на работу.

Встали тихо, замолчали,  
Всё, что нужно, вы достали.  
Приготовились к уроку,  
В нём иначе нету проку.  
Здравствуйте, садитесь,  
Больше не вертитесь.  
Мы урок начнем сейчас,  
Интересен он для вас.  
Слушай всё внимательно,  
Поймешь всё обязательно.

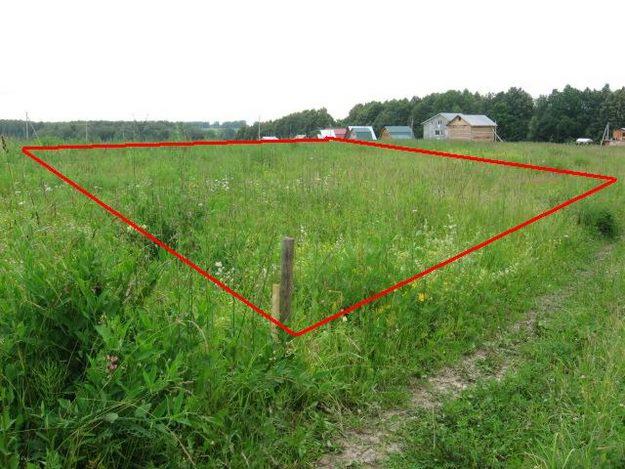
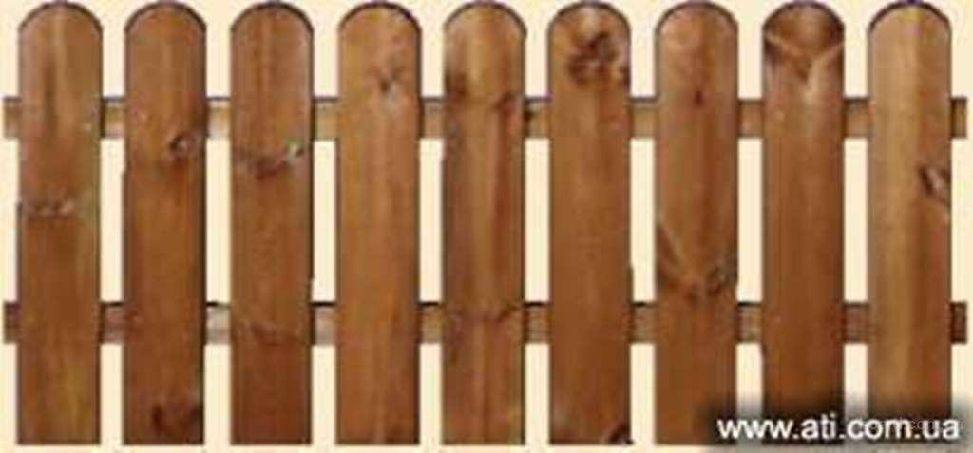
Посмотрите друг другу в глаза, улыбнитесь себе и гостям, передайте частичку своего хорошего настроения другому.

1. Актуализация и фиксирование индивидуального затруднения в пробном учебном действии:
2. Чем мы занимались на прошлом уроке? (изучали формулы)
3. Какие формулы вы знаете? (записать на доске)
4. Для каких фигур на рисунке вы можете найти периметр? Назовите номера этих фигур?

|  |
| --- |
|  |

1. Решите задачи:

А) Один пролет штакетника имеет длину 2м. Сколько пролетов понадобится, что бы огородить участок длиной 10м и шириной 3м?

Б) Вы отправились в гости к другу, который живет в другом городе. Автобус движется со скоростью 50км/ч. Через сколько часов вы встретитесь с другом, если между городами 300км.



1. Постановка учебной задачи. Создание проблемной ситуации. Постановочно практическое действие.

Задание 1. К Новогоднему празднику Максим захотел изготовить такой же фонарик. Какой лист цветной бумаги подойдет? (Развертка фонарика прилагается)





1. Как вы узнали, какой лист подходит? (проблемная ситуация) (Приложили и сравнили размеры)
2. Почему вы считаете, что именно этот лист подходит? (Совпадает по длине и ширине)
3. Перебираю все фигуры, предлагаю провокационными вопросами проверить эти фигуры. (усиление проблемной ситуации)

В процессе совмещение фигур ребята осознают, что должны совпадать все параметры. Если назвали термин «площадь» пользуемся им.

1. Еще раз фиксируем понятие равных фигур. Как узнали, что фигуры равны? (на доске крепим определение: **Если при наложении фигуры совпадают, то они называются равными**)
2. Даю лист с вырезанным треугольником? Идея опровергается и называется слово площадь (говорят площадь не целая)
3. Вводим термин площадь. (если фигуры совпадают, то говорят что у них равная площадь)



1. Как объяснить что такое «площадь»?

***Значение*** в словаре С.И.Ожегова значение слова «площадь».

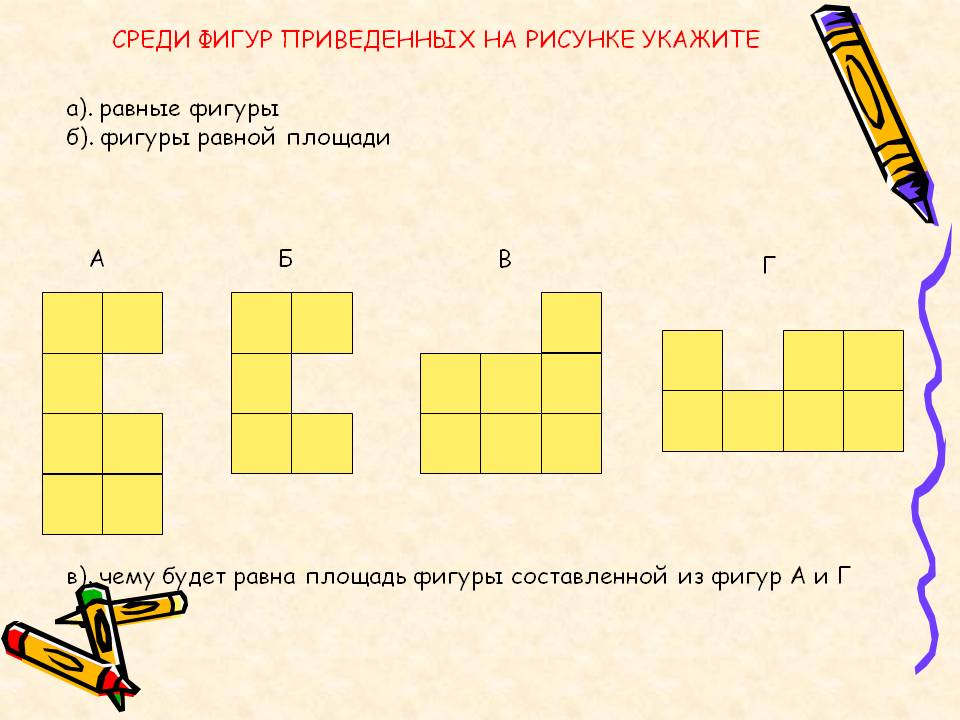
**Площадь – это незастроенное большое ровное место в городе, селе от которого расходятся в разные стороны улицы.**

**Площадь- это помещение, предназначенное для какой-нибудь цели.**

Площадь – это часть плоскости, ограниченная замкнутой ломаной или кривой линией.

Обсуждение: «Красная площадь», «площадь квартиры», «торговая площадь». Построение проекта выхода из затруднения.

1. Умеем находить фигуры равные по площади? (умеем, надо приложить)
2. Найдите фигуры равные по площади? (приложить нельзя, нужно измерить)



1. Как же понять, какие фигуры равны по площади? (приложить нельзя, нужно как то измерить, обращаем внимание на разбивку на квадратики)
2. Как измерить площадь с помощью этих квадратиков? ( Мерка-квадратик со стороной 1см.) Какие еще могут быть мерки?

Как измерить площадь?

Нет задачи проще!

Поглядите-ка сюда:

Стали мерки в три ряда,

Будто бы солдатики –

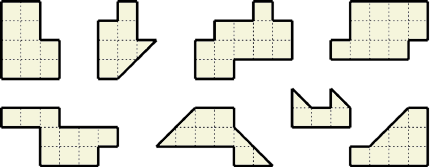
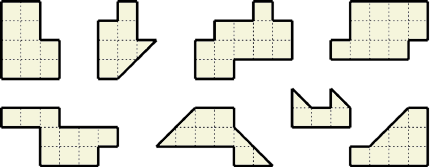
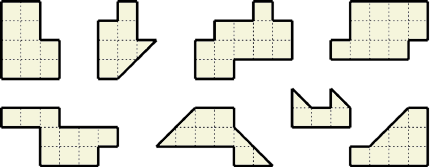
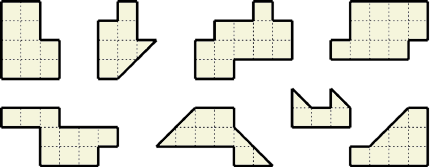
Ровные квадратики.

Чтобы площадь нам узнать,

Нужно их пересчитать.

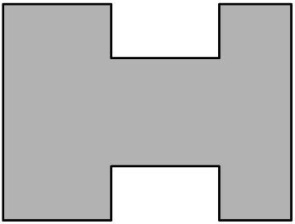
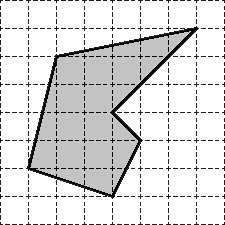
**Площадь-это число, которое показывает, сколько мер площади можно уложить внутри этой фигуры.**

1. Найдите площади фигур на рисунке?( предлагаются 4 фигуры для которых легко найти площадь по клеточкам)

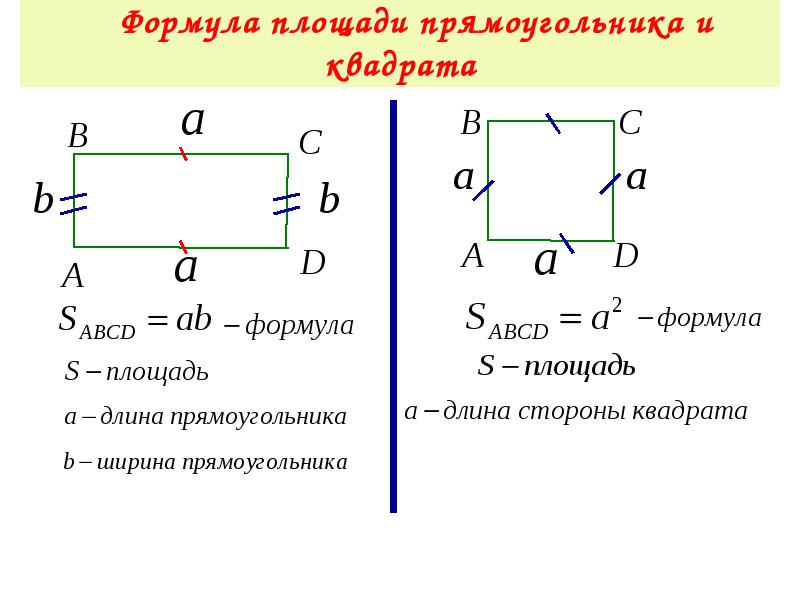


**Фигуры, имеющие равную площадь, называются равновеликими.**

1. Предлагается еще фигуры, но для которых сложно найти площадь (много клеток или вообще их нет)



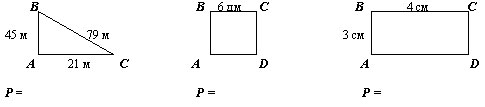
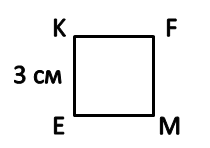
1. Это не всегда удобно. Что нужно сделать, что найти площадь этих фигур?
2. Чему же мы должны научится сегодня на уроке? (находить площадь по формулам)
3. Усвоение новых знаний и способов усвоения.



**Фиксируем в тетради формулы: S=ab и S=a\*a=а2**

1. Первичное закрепление.

Отрабатываем задание на применение формул. Найдите площадь фигуры?

Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону. Заполните таблицу.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S |  | 15км2 | 140мм2 |  |
| A | 12см | 3км |  | 5м |
| b | 7см |  | 2см | 50дм |

Проверяем правильность выполнения задания. Какие еще величины кроме площади вы находили, выполняя это задания? (находили стороны прямоугольника) запишите формулу для нахождения стороны прямоугольника?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| S | 84см2 | 15км2 | 140мм2 | 25м2 |
| A | 12см | 3км | 7мм | 5м |
| b | 7см | 5км | 2см | 50дм |

1. Организация первичного контроля.

Делим класс на две части. Более сильные решают задачу 2, остальные – задачу 1.

№1 Длина прямоугольника АВСD равна 28см, а его ширина в 7 раз меньше. Чему равна площадь прямоугольника?

№2 Два прямоугольника имеют равные площади. Длина первого прямоугольника 16см, а его ширина на 12см меньше длины. Длина второго прямоугольника 32см. Найдите ширину второго прямоугольника.

1. Подведение итогов урока.

Что изучили на уроке? Что такое площадь?

Как измерить площадь? Как вычислить площадь прямоугольника, квадрата?

1. Домашняя работа: **п.21, стр. 138 выучить правила, №569, 571, 573.**
2. Рефлексия: Закончите предложение. Аргументируйте свой ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| Сегодня я узнал…  Было интересно…  Было трудно…  Я выполнил задание…  Я понял, что…  Теперь я могу…  Я научился…  Я смог…  Меня удивило…  Урок дал мне для жизни…  Мне захотелось… | C:\Documents and Settings\Надежда\Рабочий стол\j0343343.jpg |